

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
† DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

123. ÉVFOLYAM

*

40. SZÁM

*

1982. OKTÓBER 3.

1

TARTALOMJEGYZÉK

Dési Illés dr.:

A higiénés-toxikológia: az ember védelmezője
a környezet kémiai ártalmaival szemben 2455

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Szalka András dr., Marton Anna dr.,
Kálnai Zsuzsanna dr., Bán Éva dr.
és Tajti Géza dr.:

Halálos kimenetelű legionellosis 2463

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Sas Mihály dr., Godó György dr.
és Szöllősi János dr.:

A cervicalis faktor szerepe az infertilitás
vizsgálatában és kezelésében 2471

Szántó Dezső dr.:

Az ép és károsodott ágyéki csigolyák
alsó zárólemezének Cupido-íj alakja.
A csigolya biomechanikai elégtelenségének
új röntgenmorfológiai jele 2477

A PREVENCIÓ KÉRDÉSEI

Kürti Marianna dr.:

Clostridiumok előfordulása
a Magyarországon forgalmazott
mézek mintáiban 2481

HORUS

A fizikális mellkasvizsgálat
és hazai úttörői 2483

Adatok a koraszülöttek inkubátoros
ápolásának kezdeteiről 2487

Folyóiratreferátumok 2491

Levelek a szerkesztőhöz 2511

Könyvismertetés 2513

Hírek 2516

TOBANUM

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 5 mg cloranololum hydrochloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK

Hipertónia: enyhe és mérsékelt magas vérnyomás esetén önmagában vagy szaluretikummal, mérsékelt és súlyos hipertóniában szaluretikummal, metildopával és/vagy perifériás értágítóval kombinálva; **angina pectoris; különböző szívritmuszavarok;** paroxysmalis supraventricularis tachycardia (a roham megszüntetésére és a paroxysmusok megelőzésére), krónikus pitvarfibrilláció (digitálissal kielégítően nem befolyásolható kamrai frekvencia csökkentésére és más antiaritmiás szerrel, pl. kinidinnel a sinus-ritmus helyreállítására és fenntartására), ventricularis extrasystolia (különösen, ha azt adrenérg izgalom, pl. terhelés vagy digitális-intoxikáció okozza); **esszenciális keringési hyperkinesis; hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia; hyperthyreosis;** a thyreostatikus kezelés adjuválására.

ELLENJAVALLATOK

Abszolút ellenjavallatok: digitálissal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség (a digitális pozitív inotróp hatását nem függesztheti fel, ezért a keringés kompenzálása után a digitális, ill. a diuretikus terápia folytatása mellett adása nem ellenjavallt), asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia (50/min. alatti nyugalmi szívfrekvencia), beteg sinus-csomó szindróma, másod- és harmadfokú atrio-ventricularis block, metabolikus acidózis.

Relatív ellenjavallatok: claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma. Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való adása nem javallt.

ADAGOLÁS

Kezdő adagja felnőtteknek naponta $2-3 \times \frac{1}{2}$ tabl. A betegség súlyosságától függően adagja másod-harmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréséig. Átlagos napi adagja 10–20 mg, maximálisan 45 mg.

MELLÉKHATÁSOK

Leggyakoribb a bradycardia, előfordulhat továbbá keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása, gasztrointesztinális panaszok (nausea,

diarrhoea) központi idegrendszeri tünetek (alvászavar, fejfájás), fáradékonyság, gyengeségérzés. A mellékhatások jelentős része, pl. az álmatlanság, nausea spontán, az adagolás megváltoztatása nélkül megszűnhet. Néhány tünet, pl. a bradycardia az adag csökkentésével megszüntethető.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Kombinációs kezelés során az együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel egymás hatását erősítik.

Fokozott óvatossággal adható

- catecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel, pl. reserpin, és adrenérg neuronbénítók, pl. guanetidin (bradycardia, ill. hipotenzió veszélye);
- inzulinval és orális antidiabetikummal (vércukorcsoökkentő hatása fokozódhat).

FIGYELMEZTETÉS

Tartós Tobanum-kezelés elhagyása – más béta-blokkolókhhoz hasonlóan – csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.

Szívelégtelenség, nagyfokú bradycardia vagy bronchusspasmus jelentkezésekor adagolását be kell szüntetni. Keringési elégtelenségben digitális és diuretikum adható; bradycardia esetén 0,5–1 mg atropin, ill. annak hatástalansága esetén béta-receptorizgató (pl. perccenként 5 µg, max. 25 µg) izoprenalin) alkalmazható iv. Obstruktív típusú légzészavarban iv. Diaphyllin és atropin adható.

A Tobanum elsősorban labilis és inzulint igénylő diabetesben, a hypoglykaemiás hajlamot fokozhatja és a hypoglykaemiával járó szimpatikus aktivitás tüneteit elfedheti, ezért a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani. Kloroform-, éternarkózis alkalmazása esetén a műtét előtti napokban a Tobanum adását fel kell függeszteni. Ha béta-receptorblokkolót szedő beteg általános érzéstelenítése szükséges, lehetőleg csekély inotrop hatású készítményt (halotan, nitrogénoxidul) kell választani.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.

CSOMAGOLÁS

40 db tabl.

Térítési díj: 7,80 Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

BUDAPEST

A higiénés-toxikológia: az ember védelmezője a környezet kémiai ártalmaival szemben

Dési Illés dr.

Az Orvosi Hetilap indulásának 125. évfordulójára,
a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

*„A történések szekerét nem lehet, de
nem is helyes visszafordítani. A ve-
gyi toxikózisok veszélye miatt nem
szüntethetjük meg a vegyészetet,
megfelelő más lépéseket kell tenni a
károsítások elkerülésére és kivédésé-
re.*

*A sakkjátékos a ránézve veszélyes
lépésnek nem a visszavonását kéri,
hanem ellenlépést tesz. A higiéné-
kusnak is ellenlépések megtalálása a
feladata a károsító behatások ellen.”*

Sós József

Mi a toxikológia? A kérdés egyszerű, de nem is olyan könnyű rá válaszolni. A toxikológia több alaptudomány eredőjeként fejlődött ki, s maga is több tudományág része. A róla adott definíció, így gyakran csak azt a speciális területet tükrözi, amivel a meghatározást adó foglalkozik. A farmakológus például úgy látja, mint gyógyszerek mellékhatásait vizsgáló tudományt, a kémikus elsősorban a mérgek analitikai meghatározási lehetőségeinek nézőpontjából ítéli meg. De a toxikológia több, mint ezeknek a részágazásoknak az összege, több, mint csupán mérgekkel foglalkozó tudomány. A toxikológiai diszciplína ma is fejlődik és érdeklődési területe egyre szélesedik.

Mi is tehát a toxikológia? E tudományág körébe még néhány évtizede is jószerével csak a klinikai, a farmakológiai és a törvényszéki toxikológia tartozott. A témával elsősorban bel- és gyermekgyógyászok, elvéve kutató, igazságügyi orvosok foglalkoztak, akiknek az érdeklődési köre főleg a gyógyszerek és néhány ipari anyag által okozott mérgezések megismerésére, gyógyítására, illetőleg kriminalisztikai esetek felderítésére szorítkozott.

A háború befejezését követő években megkezdődött és azóta egyre fokozódik a mezőgazdaság, az ipar és mindennapi életünk kemizálása. A folyamat, számos kétségtelen előnye mellett, nem kevés prob-

lémát is okoz. A kémiai szerek — amelyeknek biológiai hatásuk van —, ha túlzott mértékben vagy nem megfelelő módon használják fel őket, veszélyeztetik mind a környezetünk, mind az ember egészségét, egészségét.

Ez a helyzet teremtette meg a társadalmi igényt a kemizáció mellékhatásainak higiénés nézőpontú toxikológiai elemzésére, a higiénés-toxikológia kifejlesztésére. Napjainkban azonban már ez a diszciplína is több szakágra oszlik. Aszerint, hogy az élet melyik területén alkalmazott kémiai anyagok vizsgálatával foglalkozik, megkülönböztetünk ipari, élelmiszer-, mezőgazdasági és környezethigiénés toxikológiát. Az utóbbira hárul a feladat, hogy a környezetünket, a levegőt, a vizet, az emberi településeket és ennek folytán az embert fenyegető kémiai eredetű károsítások lehetőségét még az egészségre ártalmas hatások manifesztálódása előtt felismerje, vizsgálja, megelőzze (24, 31). Gondoskodnia kell az egész népesség biztonságáról, vagyis olyan körülmények kialakításáról, amelyek között az ivóvíz, a levegő és általában a környezet nem veszélyezteti az ember egészségét (23). Beszélünk továbbá valamennyi felsorolt ágazathoz elválaszthatatlanul kapcsolódóan, kísérletes higiénés-toxikológiáról, amely állatkísérletekben igyekszik meghatározni a vegyi anyagok mérgező adagját, az emlős szervezetre gyakorolt károsító hatásuk mechanizmusát, antidotum, terápiás eljárás alkalmazási lehetőségét. Manapság az említett vizsgálatokat kötelező elvégezni, mielőtt egy új vegyipari készítmény piacra kerülne.

A továbbiakban — a szerző munkaterületeinek megfelelően — a kísérletes és a környezethigiénés-toxikológiai ágazatokat tárgyaljuk részletesebben. A toxikológustól, akár tudományos, akár ipari vagy hatósági területen dolgozik, elsősorban prognózist kérnek. Hogy előrejelzést adhasson a veszélyekről, amelyek az embert és környezetét fenyegethetik, adatokat kell gyűjteni a vegyi anyagok toxicitásáról, ismernie kell hatásmechanizmusukat.

A környezet felől az embert érő kémiai ártalmak vizsgálata közben azonban sosem szabad szem elől tévesztenünk, hogy a kémiai hatások érvényesülésének lehetőségét befolyásolja a társadalmi környezet. Utóbbi tekintetbe vétele ezért minden elemzés során döntő fontosságú.

A vegyi anyagok okozta veszély meghatározása, a népességre és környezetre várhatóan kifejtett hatásuk előrejelzése, olyan fontos feladata napjaink toxikológiájának, hogy — a mi nézőpontunkból — úgy jellemezhetjük a toxikológiát, mint olyan tudományt, amely a mérgezőképes, kémiai anyagok biztonságos szintjét állapítja meg.

Bizonyos kémiai elemek és vegyületek azért veszélytelenek számunkra, mert a természetben már megtalálhatók voltak, amikor az élő szervezetek ott megjelentek. Az élőlények ezekből építettek fel önmagukat, alkalmazkodtak hozzájuk, vagy pedig lebontásukra, kiürítésükre megfelelő elhárító rendszereket hoztak létre. Ezek is károsak lehetnek azonban az élőkre nézve, ha olyan mennyiségben fordulnak elő, hogy az elhárító apparátusok már

Néhai Sós József professzor, első mestere — aki e téma fontosságára és szépségére felhívta a figyelmét és haláláig tanácsaival segítette — emlékének ajánlja tanítványi tisztelettel a szerző.

1. táblázat. **Peszticidmérgezők Magyarországon**

Év	Különböző eredetű halálos peszticid mérgezők száma (véletlen, öngyilkossági, foglalkozási)					Foglalkozási peszticid mérgezők száma	
	nikotin	klórozott szénhidro- gének	foszforsav észterek	karba- mátok	Paraquat	összes halálos peszticid mérgező	gyógyult halálos
1964	43	6	5	—	—	54	36 —
1966	63	7	13	—	—	83	31 1
1968	68	2	34	1	—	105	236 2
1970	62	1	50	—	2	115	114 —
1972	43	1	61	1	3	109	115 3
1974	40	1	88	2	5	136	129 —
1976	37	—	104	7	7	155	75 —
1977	30	1	131	6	11	179	29 —
1978	38	—	162	7	18	225	42 —
1979	39	—	233	9	18	299	47 —

Megjegyzés: A bejelentési fegyelem lazasága miatt, a tényleges esetszám, elsősorban a foglalkozási mérgezők területén, valószínűleg magasabb mint a jelentett.

képtelenek megbirkózni velük. Másrészt, és ennek egyre nagyobb a gyakorlati jelentősége, károsítóan hatnak olyan új, az ember készítette vegyületek, amelyek semlegesítéséhez szervezetünk nem rendelkezik megfelelő lebontó, elhárító rendszerrel.

Választ kell adnunk még arra a kérdésre, miért a higiéné feladata, hogy a felsorolt kérdésekkel foglalkozzék?

Az ember és az állandóan változó, egyre több mérgező anyaggal terhelt környezete között az élet lehetőségeit biztosító kapcsolat fenntartásában fontos szerepet játszik élettani alkalmazkodó képességünk. Szervezetünk igyekszik a külső környezet változásai ellenére is gondoskodni saját belső miliójának az állandóságáról, alkalmazkodva a módosuló körülményekhez. Ez a biológiai alkalmazkodás azonban csak viszonylag szűk határok között mozgó környezeti változások esetén képes fenntartani belső környezetünk állandóságát. Ha a külvilág módosulásai bizonyos szintet meghaladnak, belső milióink ezt követni kényszerül, ezáltal a fizioológiai életműködés tovább nem lesz lehetséges. Ilyen helyzet létrejöttének kell a környezeti ártalmak megelőzése révén, elébe vágni, illetőleg ha a környezet károsodása már bekövetkezett, a korábbi, kedvezőbb állapotot visszaállítani. Ez, az egész népesség szolgáltatásban álló, társadalmi méretű beavatkozás, az egyéni orvoslást végző klinikummal szemben, a higiéné tiszte.

Példaként nézzük meg közelebbről az egyik legtöbb problémát okozó anyagcsoporttal, a peszticidekkel kapcsolatos higiénés-toxikológiai kérdéseket. A peszticidek olyan mérgező vegyi anyagok, amelyekkel a mezőgazdasági termékekre, illetve az emberre veszélyes rovarokat és rágcsálókat irtják, a kultúrnövényeket károsító élőlényeket és gyomokat pusztítják (6, 14). A felhasznált mennyiségük gyorsan növekszik. Magyarországon a mezőgazdaságban, a MÉM adatai alapján, hatóanyagra számítva 1960-ban 16 000 t-t; 1970-ben 18 000 t-t; 1980-ban 44 000 t-t alkalmaztak, 1985-re 55 000 t-t terveznek.

A gyors mezőgazdasági kemizálódás azt a feladatot tűzte a higiénés-toxikológia elé, hogy derít-

se fel a peszticideknek a környezetünkre és az emberre tett káros hatásait, majd vegyen részt a normatívák kidolgozásában, az olyan még hatékony peszticidkoncentrációk meghatározásában, amelyek az embert és a környezetet a lehető legkevésbé veszélyeztetik (13).

Az embert a peszticidek alkalmazása folytán kétféle veszély fenyegeti: akut és szubakut mérgezés; illetve hosszú időn át tartó folyamatos, enyhe, mikrotoxikus szennyeződés (2, 5, 37). Az akut mérgezés lehet a gyártás, illetve a felhasználás során jelentkező foglalkozási, véletlen, öngyilkossági vagy büntény (8). A rendelkezésünkre álló statisztikák szerint az Egyesült Államokban évente 150 (35), illetve 250 (10) halálos peszticidmérgezés történik. Összehasonlításként: valamennyi halálos foglalkozási balesetük évi 42 000 körüli (36).

Magyarországon is 1967-től néhány évig ugrásszerűen nőtt az akut peszticidmérgezők száma (27), legmagasabb az előfordulás az Alföld déli, délkeleti területén, a legalacsonyabb a Dunántúl nyugati részén és az északi hegyvidéken (32, 33). A hazai nem halálos peszticidmérgezők 49%-át szerves foszfát alapanyagú növényvédő szerek, 3,6%-át fenoxiecetsav származék gyomirtók idézték elő. A halálos mérgezők 78%-át a szabad forgalomban kapható, a szerves foszfát DDVP-t, malationt és triklórfont tartalmazó peszticid készítmények okozták (42).

A közegészségügyi és az agrárszakemberek együttes erőfeszítései révén a jobban ellenőrizhető és központilag irányítható állami gazdaságokban és termelőszövetkezetekben a peszticid mérgezők száma erősen csökkent. Az akut peszticid mérgezők nagyobb része Magyarországon a nehezen kontrollálható magángazdaságokban és a városi lakosoknak — a szakemberek részéről teljesen megközelíthetetlen — hétfői kertjeiben következnek be. Még mindig jelentős a peszticidekkel elkövetett öngyilkosságok száma is (1).

Az alábbiakban, az Országos Igazságügyi Vegyészeti Intézet, valamint az OMÜI és Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat adatai (42) alapján (amelyekért köszönetet mondunk), néhány évre visszame-

nően bemutatjuk, hogyan alakultak Magyarországon a különböző eredetű halálos peszticidmérgezések, és külön, csak a foglalkozási, halálos, illetve gyógyult peszticid intoxikációk (1. táblázat). A táblázatból látható, hogy ezen a területen még van tennivalónk.

Bármennyi akut peszticid mérgezésről olvashatunk is riasztó beszámolókat, nagyobb jelentőségű a krónikus ún. mikrotoxikus ártalmuk, amely az egész lakosságot éri éveken, évtizedeken át (38). A mikrotoxikus peszticidkárosítás, az „észrevehetetlen mérgezés” a táplálékláncon át, az élelmiszerekben levő maradékokból, a külső környezet különböző elemeiből, a levegőből, az ivóvízből juthat el hozzánk, miközben az egész élő és élettelen környezetünk is szennyeződik (7, 40).

A hosszú idő alatt létrehozott eltérések klinikai képe nem hasonlít szükségszerűen az ugyanezen peszticidek révén bekövetkező akut mérgezés során fellépő tünetekhez (3). A kis mennyiségek hatásainak az értékeléséhez a mérgezési lehetőségek hagyományos körét — heveny, félheveny és idült — ki kellett bővítenünk. A lappangási időszak után jelentkező mérgezés: a karcinogen; a teratogen; a mutagen hatások; az allergia keltés és a farmakogenetikai rendellenesség, az enzimpolimorfizmus következtében létrejövő károsodások lehetőségeivel is számolnunk kell (4), ha emberen mindez nem is bizonyítható még teljességgel (25).

A vegyipar egyre fokozódó ütemben állítja elő az újabb peszticideket, ezért lényeges, hogy minél hamarabb véleményt tudjunk mondani toxicitásukról, és így csak megfelelő higiénés-toxikológiai módszerekkel elbírált szerek kerüljenek forgalomba. Régebben vívott csaták eredményeként ma Magyarországon ez már természetes.

A sikeres megelőzéshez szükséges, hogy az esetleges peszticidártalmat minél hamarabb, még a betegségi tünetek jelentkezése előtt felismerjük. Ezt a lehetőséget keressük vizsgálatainkban, állatkísérletes körülmények között, olyan érzékeny és viszonylag gyors eljárások alkalmazásával, amelyek segítségével már a klinikai megjelenési forma előtt

felismerhetjük a még csak működésbeli és reverzibilis eltéréseket (14, 17, 30).

Mivel a peszticidek zöme neurotrop hatású, legtöbbjük már igen alacsony koncentrációban a szervezetbe kerülve, az idegrendszer kifokú, de állandó működési zavarait okozhatja. Ezért vezettük be főosztályunkon, a higiénés-neurotoxikológiai vizsgálatok sajátos céljaira, az állatkísérletes elektroencefalográfiás, feltételes reflexes, magatartási vizsgáló módszereket. Segítségükkel hamar és kis adagok hatására is észlelni tudjuk, az idegrendszer működési zavaraira utaló jelek révén, a szervezet érintettségét akkor, amikor még egyéb laboratóriumi vizsgálati eredmények az esetek nagy részében nem, klinikai tünetet pedig még egyszer sem — csak később — jelezték az elváltozást (11, 12). Az állatkísérletes idegrendszeri vizsgálataink, változatlan vörösvérsejt-kolinszteráz aktivitási értékek ellenére is, hozzásegítettek bennünket kis mennyiségű szervesfoszfát peszticidek enyhe működészavart okozó hatásainak korai felderítéséhez.

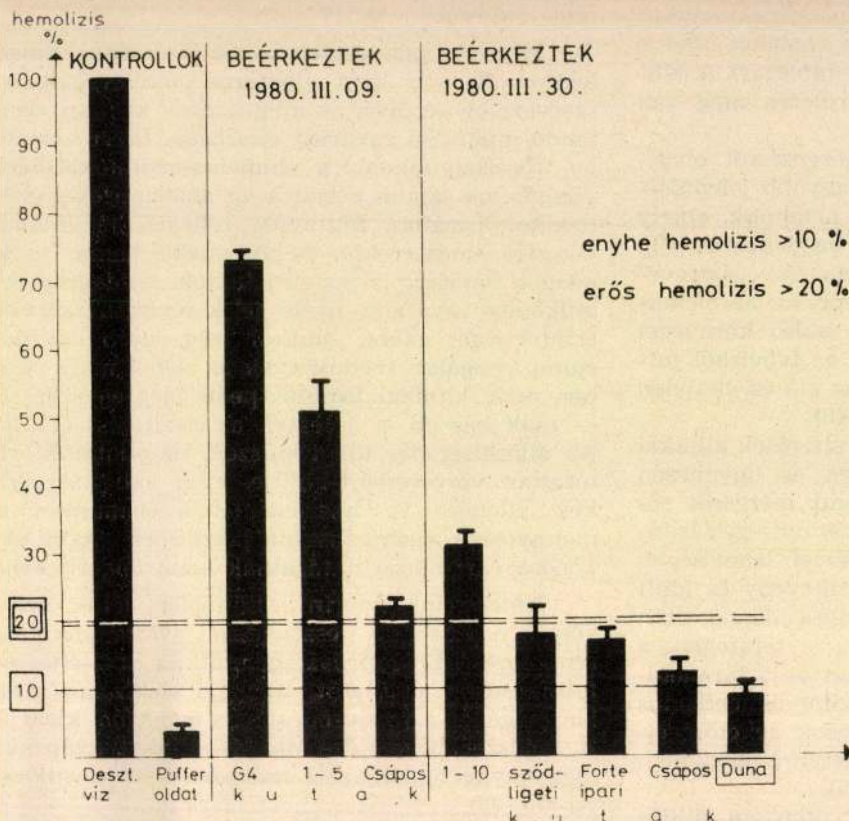
Ismereteink szerint, külföldön több helyen végzik a veszélyes peszticideket gyártó munkások rendszeres EEG-szűrővizsgálatát. Az EEG-eltérések feltűnésekor az illetőt, az agyi elektromos tevékenységének a rendeződéséig, a munkából kizárják. A módszer bevezetése óta az említett gyárakban még enyhe foglalkozási mérgezés sem következett be (15, 26).

A laboratóriumunkban meghonosított, már említett neurotoxikológiai (16, 39), továbbá immuntoxikológiai (20), szövettényésztéses (18) kísérletes vizsgálataink segítségével objektíven értékelni tudjuk a peszticidek hatására bekövetkező változásokat, olyan szerek és adagok esetén, amelyek alkalmazásakor a hagyományos toxikológiai vizsgálatok csak jóval később jelzik a változásokat. Így a peszticidek állatkísérletes értékelése jól szolgálja a biztonságot.

A leírtak alapján dolgoztuk ki értékelő, minősítési rendszerünket, amelyet a peszticidengedélyezési kérelmek környezethigiénés-toxikológiai elbí-

2. táblázat. **A növényvédő szerek kísérleti, ideiglenes és végleges, valamint különleges célokra szolgáló alkalmazásához készített környezethigiénés-toxikológiai szakvélemények megoszlása (1973—1981.)**

A minősítés fajtája	Kísérleti alkalmazásra		Ideiglenes alkalmazásra		Végleges alkalmazásra		Repülőgépes alkalmazásra		Közterületi alkalmazásra		Valamennyi alkalmazásra		Összes szakvélemény	Nem javasolt, valamennyi vélemény %-ban
	javasolt	nem javasolt	javasolt	nem javasolt	javasolt	nem javasolt	javasolt	nem javasolt	javasolt	nem javasolt	javasolt	nem javasolt		
Év														
1973	47	2	64	1	—	—	—	—	—	—	111	3	114	2,6
1974	26	2	23	—	28	—	13	—	—	—	90	2	92	2,2
1975	49	1	26	—	11	—	—	—	—	—	86	1	87	1,1
1976	45	4	25	9	2	3	14	—	35	1	121	17	138	12,3
1977	58	9	41	12	4	3	—	—	—	—	103	24	127	19
1978	24	4	48	25	—	4	—	—	—	—	72	33	105	31,4
1979	13	1	19	32	1	—	—	—	—	—	33	33	66	50
1980	28	1	31	21	—	—	—	—	—	—	59	22	81	27,2
1981	37	—	13	8	—	2	—	—	—	—	50	10	60	16,7
Össz.:	327	24	290	108	46	12	27	—	35	1	725	145	870	16,7



1. ábra: Az egyes szennyezett és kontroll kutakból, valamint a Dunából származó, különböző időben vett víz-minták sűrítvényeinek hemolizáló hatása az emberi vörösvérsejt-szuszenzióra

rálásában alkalmazunk. Állatkísérletes vizsgálataink és értékelési rendszerünk célja az embert a környezet felől esetleg fenyegető veszélyek minél korábbi megismerése, előrejelzés, a megelőzés lehetőségének a biztosítása. Ha valamely állatkísérletes eredményünk változást jelez, ezért még nyilvánvalóan nem javasoljuk rögtön az adott peszticid eltávolítását. Ez utóbbihoz nyomós indokra, súlyosan „terhelő” vizsgálati eredményekre van szükség. Célunk a peszticidek támadáspontjának, környezetben való viselkedésének a feltárása is. Ha ismerjük egy peszticid alkalmazása folytán fenyegető veszélyeket, úgy megelőző rendszabályokat vezethetünk be és esetleg nem kell lemondanunk a használatából eredő gazdasági előnyökről.

Döntéseinket néhány évre visszamenően a 2. táblázat mutatja. Természetesen a mi megítélésünk mellett az Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet élelmezés, az Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézet munkahigiénés toxikológiai szempontok szerinti értékelése után, a három intézet közös véleményezése alapján közli döntését az Egészségügyi Minisztérium a MÉM-mel.

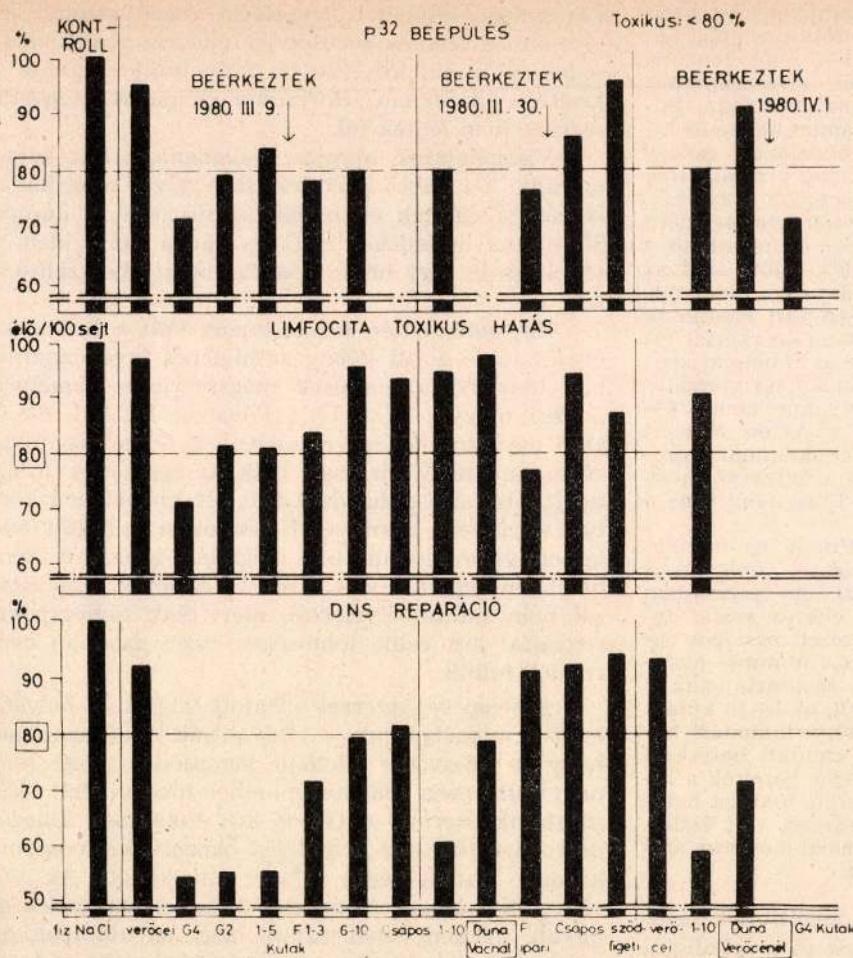
A környezethigiénés-toxikológia feladatainak megfelelően, rendszeres ellenőrzéseket végzünk felszíni vizeink és — légi úton végzett peszticid kezelés után — a levegő peszticid koncentrációjának a meghatározására. Úgy találtuk, hogy például a Balaton vizében a Lindán szintje 1973-tól kezdődően, a megtett intézkedések hatására, évről évre csökkent, és 1977-re már a KGST javasolta határérték körüli volt (1973:0,035—0,037 $\mu\text{g/l}$, 1977: 0,002—0,011 $\mu\text{g/l}$, KGST határérték: 0,010 $\mu\text{g/l}$). Ez

már nem károsító sem a fürdőzőkre, sem az innen származó halakat vagy ivóvizet fogyasztókra (19).

Ismétlődő méréseink segítségével azt is megállapítottuk, hogy az elmúlt években a Balaton-, illetve a Duna-parti levegőben, a helikopteres szünyogirtás során kialakult malation koncentráció olyan alacsony, hogy nem veszélyezteti az ott tartózkodók egészségét (19).

Nem mindig ez a helyzet a mezőgazdasági célú légi peszticid kezeléseknél. Folyamatosan végzett helyszíni ellenőrzéseink során, munkacsoportunkból Gönczi, Holló és Kardi egy gazdaság területén, az igen mérgező Wofatox (metilparation) kezelés után, az első 20 percben a levegőben, gáz-kromatográfiás meghatározással 24 $\mu\text{g/m}^3$ -t, majd a 30—50. perc között már 690 $\mu\text{g/m}^3$ -t talált, s ez az érték a 60—80. percre is csak 320 $\mu\text{g/m}^3$ -re csökkent. Megjegyezzük, hogy a — szigorú — szovjet norma, szabad levegőn, napi átlagban 1 $\mu\text{g/m}^3$ -t engedélyez (29).

Jelenleg még, sajnos, kevés az általános népesség peszticidszennyezettségére vonatkozó ismeretünk (43). Vizsgálatokat kell ezért végezni, a nem munkahelyi, hosszú ideig tartó, alacsony szintű peszticid hatás feltárására (44). Nagy súlyt kell helyezni a jövőben az epidemiológiai vizsgálatokra. Csak ezeknek az eredménye adhat feleletet arra, milyen kóros választ válthatnak ki a lakosságban az évekig tartó, különböző peszticid hatások és melyek azok a legfontosabb korai jelek, amelyekre idejében fel kell figyelni (41). E téren Magyarországon kezdeti vizsgálatok már történtek Sza-



2. ábra: Emberi limfocitákon végzett vizsgálatok. A különféle kutakból származó, különböző időkből vett vízminták sűrítményeinek a hatása a sérült DNS szál reparációs folyamataira (alsó sor); a limfociták túlélésére (középső sor); valamint a radioaktív P^{32} -nek a sejtbe történő beépítésére (felső sor). Toxikus befolyást jeleznek a kontrolltól több mint 20%-kal eltérő értékek

bolcs-Szatmár megyében, a peszticid terhelés részletes felméréssel (34). Erről az alapról kiindulva, munkacsoportunkból *Király* és *Páldy*, együttműködve a Szabolcs megyei KÖJÁL-lal, most végzi a lakosság rendszeres szűrővizsgálatát, a régebbi morbiditási adatok feldolgozását.

A környezethigiénés-toxikológiának az eddig leírtakon túl, fontos szerep jut a heveny, súlyos környezeti szennyezések felderítésében és a következményei leküzdésében. Nézzünk erre is egy példát!

1981. július 28-án középkori máglyaként lánghozott fel a Chinoin-gyár váci telepén, tüzet és füstöt fújva az ég felé, a végül is környezetvédelmi okok miatt meggyújtott, de a környezetet égésével szennyező, szerves vegyianyag-hulladék. Mi történt itt? Mivel a kiváltó okokat az események kronológiáját és vizsgálati adatainkat másutt már behatóan részleteztük (21, 22), e helyen csak a legszükségesebbeket foglaljuk össze. Magyarországon, sajnos, nem hoztak időben létre vegyi hulladékok részére megfelelő égetőket. Korszerű, nagy kapacitású égetőberendezés (a fűzfői Nitrokémia-gyár saját tulajdonában levőn kívül) a mai napig sincsen. A Chinoin-gyár ezért az 50-es évek óta, Vácra délre, az országot mellett — és a nemrégiben kiépített ivóvízgyártó parti kutak közelében — égette el szerves vegyületekből álló hulladékát. A környezet szennyezése miatt ezt 1977-ben megtiltották, így 1980-ra

már mintegy 3000–3500 tonna hulladék halmozódott fel. Hosszú viták után a gyár engedélyt kapott egyszeri elégetésre és 1980 májusában 300 tonnát így módon meg is semmisített. Ez azonban a problémát nem oldotta meg, a telepen továbbra is nagy mennyiségű hulladék maradt. *Horváth Amanda* (OKI) vizsgálatai szerint a talaj vegyszerekkel átitatódott, ami veszélyeztette a közeli kutakból nyert ivóvíz minőségét.

1981 februárjában, még nem teljesen ismert okok következtében fellépett szennyeződés miatt, a Pest megyei KÖJÁL az ivóvízkutakat kénytelen volt le is záratni. A Pest megyei KÖJÁL és az Országos Közegészségügyi Intézet vízhygiénés osztálya munkatársainak az epidemiológiai felmérései szerint, a kutak vízellátási területén — elsősorban gyerekeken — számos gastrointestinalis megbetegedés fordult elő (9, 28). Ekkor főosztályunkon — a Pest megyei KÖJÁL segítségével — megkezdtük a kutak vizének toxikológiai vizsgálatát. Nem a felelősség eldöntése vagy a szennyező vegyületek pontos azonosítása volt a célunk (az utóbbit műegyetemi vizsgálatok világították meg, több hónapos mérések eredményeként), hanem az, hogy lehetőleg gyorsan véleményt adhassunk: szükséges-e valamennyi ivóvíznyerő kút lezárása. Ez a vízben előforduló idegen anyagok szervezetre gyakorolt hatásának a felmérését igényelte.

A százaszorosan besűrített vizekkel (a váci ún. Déli-vízbázis 1–5, illetőleg 6–10-ig számozott kútjainak kevert vize; ugyaninnen az ún. Forte 1–3. ivó-, továbbá ipari vizet adó kutak; egy csápos kút; a verőcemarosi kútból származó, kontrollként alkalmazott ivóvíz; Duna-víz; a Chinoi-telep területén, valamint kerítésén kívül fúrt — G4, illetve G2 jelű — észlelőkút; és egy sződligeti magánkút) végzett több irányú vizsgálataink (Szlobodnyik, Strohmayer, Zilahy) sorában figyeltük, többek között, az emberi vörösvérsejt-szuszpenzióra gyakorolt hemolizáló hatást (Adamis). (Elfogadható a hemolízis 10%-ig, e felett enyhe, 20% fölött erős az ártalom.) A desztillált víz 100%-os, a puffer oldat minimális hemolízist okozott. A III. 9-én vett vízminták erős hemolízist hoztak létre. A III. 30-án beérkezett vizek enyhébb eltérést okoztak, de ebbe az is belejátszott, hogy a Déli-vízbázis 1–5. kútjainak, más vizsgálataink szerint erősebben toxikus vizét ekkor, csak a 6–10. kutak kevésbé mérgező vizével keverten lehetett vizsgálatra nyerni. A Duna-víz ártalmatlannak bizonyult, ami valószínűtlenné tette azt a feltevést, hogy — legalábbis ez a típusú hatás — a Duna felől érné a kutakat (1. ábra).

Továbbiakban főosztályunkon Vincze és munkacsoportja izolált emberi limfocitákon a genotoxikus hatás vizsgálatát végezte (2. ábra). Az eljárásban kontrolltól való több mint 20%-os eltérés mutat toxikus befolyásra, ezt az ábrán a csíkozott oszlopok jelölik. Eszerint, a limfocitákban levő, általunk ultrabolya fénnel károsított DNS szál reparációjának a vizsgálatakor, a G4 és a G2 észlelőkút, az 1–10 kutak; a Forte kutak és a Duna-víz kerültek a toxicitási határt jelző vonalon belülre, mivel az említett helyekről származó vizekben levő toxikus anyagok gátolták a hiba kijavítását. A limfocitákra gyakorolt toxikus hatás csak a G4 és a Forte ipari kutak részéről volt észlelhető. Az izotóp foszfor több alkalommal kórosan alacsony mértékben épült be a sejtekbe.

Mindhárom vizsgálati típusban negatívnak bizonyult a kontroll, a verőcemarosi víz és a sződligeti kút vize. Az utóbbinál, mint később tisztázódott, más jellegű szennyezés történt.

A szervezet átörökítő anyagát állandóan érik a külvilágból károsító behatások, amelyeket a sejt megfelelő enzimrendszere kijavít. Maradandó ártalom akkor következhet be, ha az enzimrendszer károsodása következtében, a DNS sérülést nem tudja helyrehozni és a hiba fennmarad. Ez a daganatos elváltozások előfordulásának a valószínűségét fokozza.

A sejteknek az energiatermelő folyamatokhoz foszforbeépítésre van szükségük. Ha valamilyen külső hatás a sejt anyagcseréjét visszaszorítja, ha nem épül be megfelelő mennyiségű foszfor, csökken a glikolízis, az ATP képzés. A vizekben levő idegen anyagok tehát — a P^{32} -beépülés csökkenése alapján — befolyásolták a sejtek életfunkcióihoz szükséges energiatermelést.

Állatkísérleteink sorában, Farkas és Karmosné vizsgálatai révén, meggyőződünk arról, hogy az egyes vízminták sűrítményei kórosan befolyásolták a kísérleti patkányok agyi elektromos tevékenységét, tanulását, magatartását, tehát idegrendszeri támadásponttal is rendelkeztek.

A kezelt egereink közül a G4 és az 1–5. kutak vizével szondáztattak csontvelősejtjeiben, kromoszóma aberrációkat észlelt munkacsoportunkból Páldy. Normál populációban ez általában nem haladja meg az 5%-ot, esetünkben 8%- volt, aminek a veszélyességét növeli, hogy elsősorban a súlyosabb aberrációk, a deletiók szaporodtak. A genetikai anyag

károsodása folytán a populáció veszélyeztetett lehet, ami a születendő utódok fejlődési rendellenességeiben juthat kifejezésre. Szöveti eltérések a kísérleti állatokban, Börzsönyi és munkacsoportja szerint, nem léptek fel.

Vizsgálataink alapján valamennyi kút zárva maradt. A további környezetszennyezés megakadályozására égettek el, magas szintű döntés alapján 380 tonna hulladékot 1981 nyarán a helyszínen, a többi pedig egy bécsi égetőberendezésbe szállították.

Elengedhetetlen követelmény volt a hulladékégetés ideje alatti környezethigiénés levegőanalitikai, toxikológiai mérések megszervezése, amelyek a Pest megyei KÖJÁL, a Fővárosi KÖJÁL és az OKI együttműködésével történtek. Olyan szennyezőanyag, amely biztosan csak az égetésnek tulajdonítható, az égetőgödrt kb. két km sugarú körben körülvevő mintavételi pontokon felfogott, valamennyi levegőmintában megtalált, klórozott szénhidrogén-vegyület volt. Ennek közelebbi azonosítását nem tudtuk elvégezni, mert csak tömegspektrográffal lett volna lehetséges, ezzel azonban nem rendelkezünk.

A telep vegyszerrel átitatott talaját — helyenként 6 m mélységig — eltávolítják. Félő azonban, hogy a talajvízbe történő bemosódás ezzel még nem szűnt meg. 1981 októberében megismételt vizsgálataink szerint, a G4-es kút toxicitása fokozódott: vize 100%-os hemolízist okozott, kromoszóma károsító hatása pedig 11%-ra emelkedett. Az ivóvízkutak vizének toxicitása valamelyest csökkent ugyan, de nem lehet tudni, hogy az utóbbiaknál, amelyek közvetlenül a vízparton helyezkednek el, a mért kvantitatív különbségekben mennyi a változó dunai vízállások szerepe. A kutakat továbbra is zárva kell tartani, és vizsgálatukat folyamatosan ismételni.

A váci vízszennyezés „haszna”: az illetékesek tervezik, hogy a fővárosi vegyipari hulladékok megsemmisítésére — egy éven belül működő — külföldi égetőberendezést vásárolnak; az ország különböző körzeteiben az ilyen hulladékok számára lerakóhelyet, majd a későbbiekben égetőket létesítenek. A legfontosabb azonban, hogy a Minisztertanács kiadta a veszélyes hulladékok ellenőrzéséről és ártalmatlanná tételéről szóló 56/1981 MT számú rendeletét. Ez a régen várt jogszabály igen fontos lépés lehet környezetünk tisztaságának megőrzésében.

És milyen adósságainkat kell még törlesztenünk, hogy biztosíthassuk méregmentes környezetünket?

Oktatás: orvosegyeteminkén a toxikológia oktatása — különböző mértékben, de — elég kismértékű. Az orvostársadalom jó részének ismeretei e téren legalábbis gyengék. Az orvostovábbképzésben, a Higiénikus Orvosképző Tanfolyam keretében, a három higiénés továbbképző tanszék munkatársaitól, a leendő higiénikus szakorvosok 28 óra toxikológiát hallgatnak, ez sem sok, és nem terjed ki más szakágazatok művelőire.

Az Egészségügyi Főiskola közegészségügyi-járványügyi ellenőrképző szakán a hallgatóknak

egy félév — 15 óra elmélet és 5×3 óra gyakorlat — általános toxikológiát oktatunk, a későbbiekben, munkahigiéné keretében, még hallanak az ipari mérgezésekről. Ez sem sok, de legalább megismerik az alapokat.

A gyógyszerészek megfelelő munkakörben eltöltött 4 év és tanfolyamok hallgatása után szerezhetnek toxikológus szakgyógyszerészi képesítést. Jelenlegi beosztásukban — főállásban legtöbbször gyógyszerterületen dolgozóknak — az állatgondozóktól a vezető főttoxikológusokig — bármilyen alapképzett-ségről indulnak, milyen ismeretekre van szükségük. A WHO az anyagot szétküldte a kormányoknak, kérve, hogy — ahol még nincs — lehetőség szerint szervezzék meg a toxikológiai képzést, továbbképzést, a szakvizsga és tudományos fokozat elnyerési lehetőségét.

Szervezeti keretek: nincs Magyarországon — ellentétben több szocialista és kapitalista országgal — önálló toxikológiai tanszék vagy országos intézet, de még toxikológiai kollégium sem, amely szervezhetné, összefoghatná és legalább elvileg egységesen irányíthatná a higiénés-toxikológiai munkát. Az ilyen vezető intézmény vagy testület — amelynek létrehozását az élet egyre sürgetőbben követeli — feladata lenne az is, hogy váratlan, veszélyes szennyezéssel járó események bekövetkeztére, illetve következményeinek elhárítására megfelelő terveket dolgozzon ki, számba vegye a felhasználható módszereket és irányítsa a szakembereket.

A leírtakban igyekeztünk vázolni a higiénés-toxikológia és ezen belül elsősorban a környezet-higiénés-toxikológia feladatait, eredményeit és hiányosságait. E sok évi munkával kidolgozott, számos irányba elágazó, kísérleti, gyakorlati, szervezési és értékelési tevékenység segítségével, amelyekből néhány szemelvényt igyekeztünk kiragadni, törekszünk megvalósítani a környezethigiénés-toxikológiai elvek érvényesítését — a talaj, a víz, a levegő és az ember károsításának a megelőzését.

Összefoglalás: A szerző értékeli a toxikológia fogalmát. Megállapítja, hogy a higiénés-toxikológia kialakulása társadalmi szükséglet elégitett ki és e diszciplína ma már maga is alágazatokra oszlik. Példákat mutat be, elsősorban a környezethigiénés-toxikológia és a kísérletes toxikológia feladatáról. Ennek keretében ismerteti azokat a veszélyeket, amelyek az egyre növekvő peszticidfelhasználásból hármlanak az emberre és környezetre. Bemutatja a peszticidok engedélyezéséhez szükséges állatkísérletes vizsgálatokhoz kidolgozott gyors és érzékeny — neurotoxikológiai, immuntoxikológiai, szövettenyésztéses — módszereiket. Adatokat sorakoztat fel a Balaton és a szabad levegő peszticid koncentrációjáról. Összefoglalja a váci ivóvízszennyezés környezethigiénés-toxikológiai tapasztalatait,

az általuk mért, toxicitást jelző adatokat. Felméri a hiányosságokat és a higiénés-toxikológia előtt álló feladatokat. Ez utóbbiak: intenzívebb toxikológiai képzés és továbbképzés, vezető intézmény és testület kialakítása, módszerek, szakemberek és egységes módszerek biztosítása.

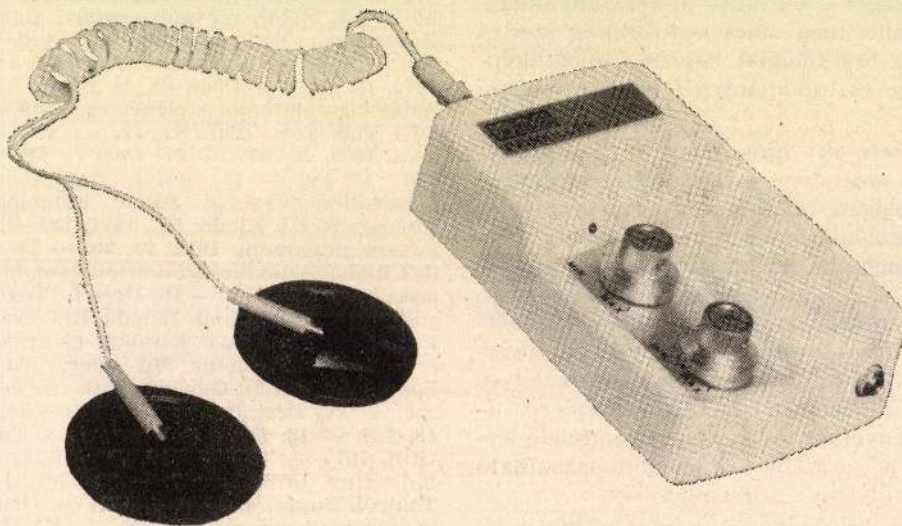
IRODALOM: 1. Adamis Z., Szenzenstein, M.: Foglalkozási mérgezések a mezőgazdaságban. OMKDK Budapest, 1978, 9—14. — 2. Atabaev, S. T.: Gigeniceszkoe znacsenyie cirkulacii peszticidov v objektah v nyesney szredü v. kn: *Vügodsikov, G. V.: Voproszú gigenü i tokszikologii peszticidov. Mediz Moszkva 1970, 218—219.* — 3. Barnes, J. M.: Brit. Med. Bull. 1975, 31, 196. — 4. Berencsi Gy.: Idegen anyagok az ember környezetében. Bakács és mtsai (szerk.): Az ember egészsége a tudományos-technikai forradalomban c. kötetben. Akad. Kiadó, Budapest 1974, 47—88. — 5. Berencsi Gy.: Agrártudományi Közl. 1976, 35, 41. — 6. Berencsi Gy. és mtsai: A peszticidekkel kapcsolatos egészségügyi problémák. Jelentés az Egészségtudományi Bizottságnak. Budapest, 1969. — 7. Cielezsky, V.: A peszticid-maradékok problematikája környezetünkben különös tekintettel annak élelmiszer-egészségügyi vonatkozásaira XIV. Növényvéd. Tud. Ülés. M. Agrártud. Egyesület Kiad. Vol. II. 1966. — 8. Davies, J. E.: Advances Intern. Med. 1972, 18, 23. — 9. Deák Zs. és mtsai: A váci vízszennyeződés vizsgálatának higiénés tapasztalatai és értékelése. OKI Tud. Ülés 1981. XI. 10. — 10. Demole, M.: Med. Hyg. 1973, 30, 877. — 11. Dési I.: MTA V. Oszt. Közl. 1963, 14, 189. — 12. Dési I.: Central nervous action of civilization noxae in: Sós J.: Pathology of civilization diseases Akad. Kiadó. Bp. 1971, 125—159. — 13. Dési I.: Egészségtudomány 1978, 22, 30. — 14. Dési I.: Peszticidek higiénés-toxikológiai értékelése. MTA Doktori disszertáció, Bp. 1979. — 15. Dési I.: Toxikus ipari és mezőgazdasági ártalmak okozta EEG változások. Halász P., Walsz R. (szerk.): Klinikai elektroencephalographia c. kötetben. Medicina, Bp., megj. alatt — 16. Dési I., Sós J.: Int. Arch. Gewerbepath. Gewerbehyg. 1968, 24, 258. — 17. Dési I. és mtsai: Egészségtudomány 1974, 18, 236. — 18. Dési, I. és mtsai: J. Toxicol. Environm. Hlth. 1977, 2, 1053. — 19. Dési I. és mtsai: Egészségtudomány. 1978, 22, 147. — 20. Dési, I. és mtsai: Arch. Toxicol. Suppl. 4. 1980, 4, 171. — 21. Dési I. és mtsai: Egészségtudomány 1982, 26, ... 22. Dési I. és mtsai: Egészségtudomány 1982, 26, ... 23. Goldberg, L.: J. Ass. Off. Anal. Chem. 1975, 58, 635. — 24. Grice, H. C.: 1st. Internat. Congr. on Toxicol. Toronto. 1977. — 25. Hayes, W.: WHO/VBC 1971, 251, 1. — 26. Hoogendam, I. és mtsai: Arch. Environm. Hlth. 1962, 4, 92. — 27. Horváth D. és mtsai: Népegészségügy. 1976, 57, 228. — 28. Hölter K.: Felkért hozzászólás OKI Tud. Ülés 1981, XI. 10. — 29. Kagan, Ju. Sz.: Obscsaja tokszikologija peszticidov Zdarovja Kijev 1981, 172. — 30. Kertai P.: Egészségtudomány 1968, 12, 116. — 31. Kertai P.: Új utak a környezeti ártalmak biológiai hatásának vizsgálatában. M. Hyg. Társ. Konf. Budapest, 1973. — 32. Kiss Z., Farkas T.: Orv. Hetil. 1978, 119, 1905. — 33. Marosi Gy., Varró V.: Orv. Hetil. 1976, 117, 1309. — 34. Márton M. és mtsai: A mezőgazdaság kemizációjával összefüggő vizsgálataink tapasztalatai II. Tisza-menti Közegészségügyi Napok. Szolnok, 1977. — 35. Morrison, G., Durham, W. F.: J. Amer. Med. Ass. 1971, 216, 298. — 36. Pochin, E. E.: Brit. Med. Bull. 1975, 31, 184. — 37. Sós J.: MTA V. oszt. Közl. 1967, 18, 327. — 38. Sós J.: Orvosc képzés, 1967, 42, 241. — 39. Sós, J., Dési, I.: Investigation of experimental neuropathophysiological processes in: Lissák K. (ed.): Recent development of neurobiology in Hungary Vol. III. Akad. Kiadó Budapest, 1972, 133. — 40. Starr, H. G., Aldrich, F. D.: Pesticides Monitoring J. 1974, 8, 209. — 41. Timár M.: Munkavédelem 1975, 21, 31. — 42. Timár M.: Agrártud. Közl. 1976, 35, 9. — 43. Yobs, A. R.: Pesticides Monitoring J. 1971, 5, 44. — 44. Zielhuis, R. L.: Arch. Environm. Hlth. 1972, 25, 399.

AJÁNLJUK ÖNÖKNEK

A TV „FELKÍNÁLOM” MŰSORÁBÓL JÓL ISMERT

PAINKILLER ELEKTRONIKUS FÁJDALOMCSILLAPÍTÓ

készüléket



A PAINKILLER transcutan elektromos idegstimulátor hatásos fájdalomcsillapító eszköz. Bizonyos, gyakran előforduló krónikus, akut fájdalmak gyógyszeres kezelése helyett vagy mellett igen előnyösen alkalmazható az adott idegpályák elektromos blokádja, a fájdalomingerület meggátolására. A fájdalomérzet megszüntethető, jelentősen csökkenthető, például krónikus derékfájás, végtagi, reumatikus, ízületi fájdalmak erős fejfájás (migrén) esetén.

A PAINKILLER idegstimulátor rendszeres használata helyettesíti, illetőleg csökkenti a gyógyszeres kezelést, így lényegesen csökkenthetők a kezelés káros mellékhatásai.

A PAINKILLER fájdalomcsillapító telepes üzemű, kis méretű áramstimulátor, melynek két rugalmas gumielektrodáját a testfelszín meghatározott „trigger” pontjaira kell csatlakoztatni. Az elektromos áram stimulusok a fájdalomgócokból kiinduló ingerületet gátolják.

A KEZELÉS ORVOSI SZAKRENDELÉSEN, ILLETŐLEG ORVOSI JAVASLATRA
OTTHON, ÖNÁLLÓAN ELVÉGEZHETŐ!

Forgalomba hozza:



Villamossági és Szerelési Cikkeket
Értékesítő Vállalat

BUDAPEST VII., VOROSMARTY U. 16.

Telefon: 225-097.

Telex: 22-4194

Főv. László Kórház

(főigazgató: Várnai Ferenc dr.)

IV. Belgyógyászati Osztály

(főorvos: Ferencz Adrienne dr.)

Mikrobiológiai Laboratórium

(főorvos: Bognár Szilárd dr.)

Kórbonctani Osztály

(főorvos: Kendrey Gábor dr.)

Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet

(főigazgató: Gorácz Gyula dr.)

Központi Laboratórium

(osztályvezető: Nagy Iván dr.)

Halálos kimenetelű legionellosis

Szalka András dr., Marton Anna dr.,
Kálnai Zsuzsanna dr.*, Bán Éva dr.
és Tajti Géza dr.

Új baktérium felfedezése ritkán vált ki olyan széles körű érdeklődést, s egyben riadalmat is, mint az 1976-os philadelphiai pneumonia járványban meghalt egyének tüdejéből 1977-ben (11) kitenyészített Gram-negatív pálca. 1978 novemberében Atalantában nemzetközi szimpozionon foglalták össze a kórokozóról — *Legionella pneumophila* — és az általa okozott betegségekről az addig felgyűlt ismereteket (8). Az 1976-os járvány okozója — a *Legionella* (L.) *pneumophila* Philadelphia 1 — rendszertanilag a *L. pneumophila* speciesbe tartozik. Ugyanebbe a speciesbe sorolnak 5 másik szerocsoportot is. A Legionellaceae családba és az egyetlen *Legionella* genusba a *L. pneumophila* speciesen kívül még további 5 species (*L. bozemanii*, *L. micdadei*, *L. dumoffi*, *L. gormanii*, *L. longbeachae*) tartozik (1). Az utóbbi 5 species jelenleg LLO (*Legionella*-like organisms) összefoglaló néven ismert.

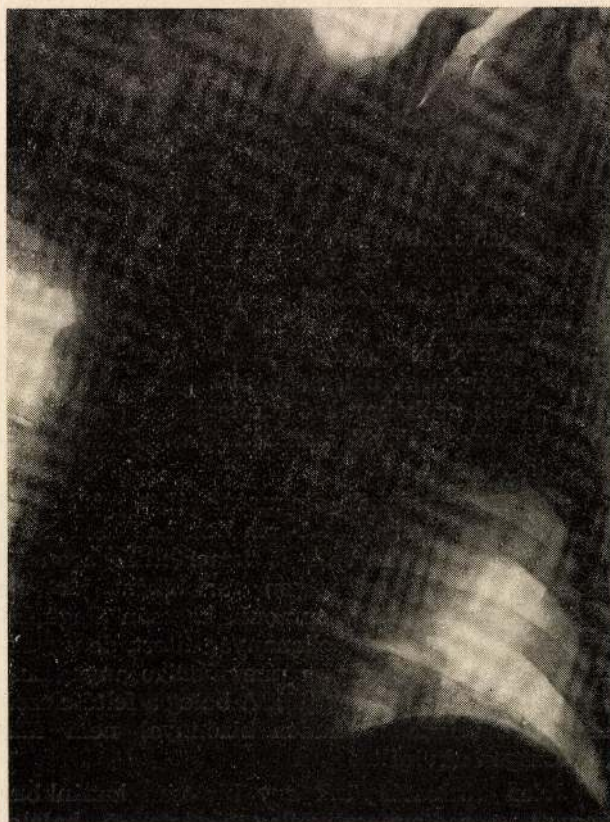
1965 és 1979 között (retrospektív és prospektív vizsgálatok) az USA-ban 19 legionellosis járvány (0–68%-os halálozással) zajlott le (3) és 1979. szeptember 30-ig 1005 sporadikus esetet (19%-os halálozással) diagnosztizáltak (5). Fay (6) véleménye szerint az Egyesült Államokban évente kb. 70 000-re tehető a felderítetlen halálos kimenetelű legionellosis, mások (13) 25–30 000 esetet tartanak reálisnak.

* Jelenlegi munkahely: Onkopathológiai Kutató Intézet.

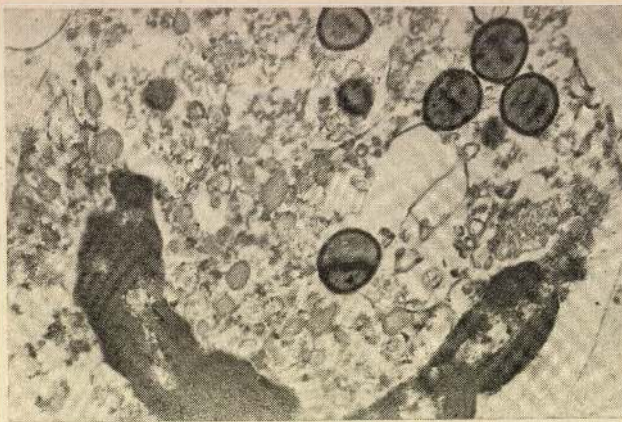
A szerológiai vizsgálatok szerint ugyanebben az országban az egy évben előforduló kb. 800 000 ismeretlen etiológiájú pneumoniának feltehetően 3%-át *L. pneumophila* okozza (3).

Mindezen adatok arra utalnak, hogy a legionellosis nem tartozik a ritkán előforduló megbetegedések közé és járványok, valamint sporadikus esetek már a kórokozó felfedezése előtt is előfordultak.

Ma a „legionárius betegség” két formáját különböztetjük meg. 1. Az ún. „Pontiac-láz”-ban (az első járvány 1968-ban Michigan államban zajlott le és 144 egyént érintett) jellemző a hirtelen kezdet, nagy infektivitás, a rövid, 24–36 órás inkubáció, influenzaszerű tünetek (láz, izomfájdalom, fejfájás) pneumonia kialakulása nélkül. Az akut tünetek 2–5 nap alatt megszűnnek, haláleset nem fordul elő (3). 2. A pneumoniával járó forma kialakulásához feltételezetten hajlamosító tényezők is szükségesek. Ilyenek lehetnek például: közép- és idős kor, előzetes kortikoszteroid és/vagy immunszuppresszív kezelés, a celluláris és humorális immunitás épségét károsító betegségek, krónikus veseelégtelenség, súlyos diabetes mellitus, alkoholizmus, dohányzás, krónikus obstruktív légzőszervi megbetegedések (5, 16). Az 1976-os philadelphiai szállodai járvány során a tünetek 2–10 napos inkubáció után alakultak ki. A kezdeti panaszok gyengeség, diffúz izomfájdalom és fejfájás voltak. 12–48 óra múlva magas láz (40,0–40,5 °C) lépett fel. Az esetek 41%-ában jelentkező vizes jellegű hasmenés, mint korai tünet jelentkezett. A légzőszervi megbetegedés jelei (kezdetben improduktív köhögés, kifejezett dyspnoe, a légzéssel összefüggő szűró jellegű mellkasi



1. ábra: A betegség 7. napján készült p–a mellkasfelvétel



2/a. ábra: Elektronmikroszkópos felvétel a kórokozókat tartalmazó alveolaris macrophag-sejtről (16 740×)

fájdalom) csak a betegség 2–3. napján mutatkoztak. Ebben a járványban a betegek felében relatív bradycardiát találtak. A laboratóriumi vizsgálatok közül a vvt.-süllyedés mindig gyorsult volt, a fehér vérszámok száma 10–20 000 között mozgott. Nagyon gyakori volt a balra tolódás a minőségi vérképben és a SGOT, SGPT minimális emelkedése. Az esetek 10%-ában mikrohaematuriát találtak a vesefunkciók romlásával. A súlyos legionellosisban napokkal később magas láz, a légzőszervek érintettségére utaló kifejezett tünetek, tudatzavar lép fel. Ilyenkor már a megbetegedés a klinikai tünetek és a laboratóriumi vizsgálatok alapján nem különíthető el más kórokozó által okozott pneumóniától.

Mai ismereteink szerint a *L. pneumophila* ubiquiter baktérium és elsősorban nedves helyeken fordul elő (2, 3). A legionellosis tehát semmiképpen sem speciálisan észak-amerikai betegség, bár kétségtelen, hogy a kutatások az USA-ban a legelőrehaladottabbak és a diagnosztika csaknem rutin jellegű. Európában is mindenütt, ahol szisztematikusan kutatták, a betegség jelenlétét ki is mutatták (2, 7). Bartha és Szita (2) 1980-ban részletes referátumukban utaltak arra, hogy Magyarországon is feltételezhető a legionellosis előfordulása. Nem sokkal később Hutás és mtsai (7) egy 25 éves férfi esetét ismertették, aki pleuritissel, toxikus pneumóniával, légzési elégtelenség állapotában került intenzív osztályra. A beteg savója a mycoplasma fejlődés-gátlási próbában két alkalommal pozitív volt, de *L. pneumophila*-val szemben is emelkedő ellenanyag-titert észleltek.

A *L. pneumophila* diagnosztikájával 1980-ban kezdtünk foglalkozni. 1981-ben beszámoltunk közel 1 éves tapasztalatunkról és ismertettük azon 58 éves svájci, Magyarországon turistaként járt nő kórtörténetét, akinél pneumonia kapcsán diagnosztikus értékű *Legionella* ellenanyag-titert, de ugyanakkor magas mycoplasma pneumoniae anyagcsere gátlási titert is találtunk (10). A beteg a feltételezett *Legionella* infekciót minden bizonnyal nem Magyarországon akvirálta.

Jelen közleményünk egy biztosan hazánkban szerzett, szerodiagnosztikailag egyértelmű, halálos kimenetelű legionellosissal foglalkozik.

Esetismertetés

L. F. 44 éves férfi kórelőzményében schizofrenia és alkoholizmus szerepel. Rokkant nyugdíjas öltözőként dolgozott és munkásszálláson lakott. 1981. augusztus elején szabadságon volt vidéken élő szüleinél. 1981. VIII. 10-én állt újra munkába és 19-ig dolgozott. A nyár folyamán súlyos depressziós állapotba került és több mint 20 kg-ot fogyott.

Betegsége augusztus 16-ról 17-re virradó éjjel kezdődött hasmenéssel. Híg, nem jellegzetes székletet ürített több napon át. 22-én látta először orvos, aki magas láz, nagyfokú elesettség miatt enteritis infectiosa, dysenteria diagnózisokkal utalta kórházunkba. Felvételkor kifejezett nyugalmi dyspnoet, orrszárnnyi légzést, ajak- és acrocyanosist, anaemiás bőrszínt találtunk. Agyából nem tudott felkelni. Nyelve erősen nedvszegény volt. Pulzusszám 110/min és könnyen elnyomható, testhőmérséklete 39,0 °C volt. A szívhangok tiszták voltak. A tüdő felett jobb oldalon elől masszív tompulatot kopogtattunk ki, ugyanezen oldalon mind elől, mind hátul diffuse crepitatiót és vegyes hólyagú szörtyőzörejeket hallottunk.

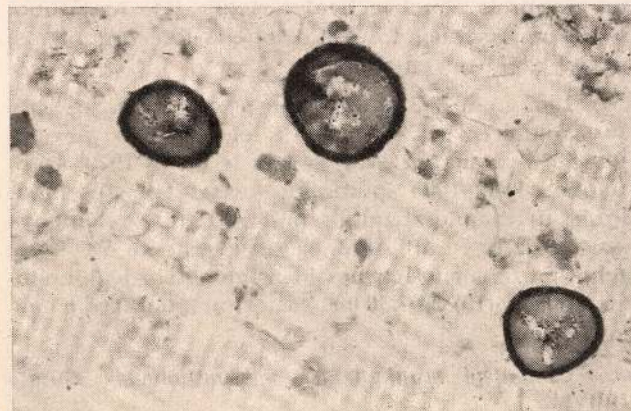
A kórházba kerülése napján készült mellkas rtg. felvétele: „A jobb felső lebenyben a lebenyhatárt respektáló masszív árnyékoltság látható. A jobb hilus alsó pólusánál tenyérnyi területen elmosott szélű infiltráció látható. Rekeszek éles szélűek. Dúsabb hilusok. Szív nem nagyobbi, normális konfiguráció. Aorta normális tágasságú” (1. ábra).

Ápolásának 2. napján készült laboratóriumi vizsgálatok: vvt.-süllyedés 95 mm/ó, vvt. $2,9 \times 10^{12}/l$ (2 900 000), fvs $16 \times 10^9/l$ (16 000), Hb 106 g/l (10,6 g%), haematokrit 0,31 (31%), minőségi vérkép: se 0,45 (45%), st 0,45 (45%), ly 0,10 (10%), vércukor 6,0 mmol/l (108 mg%), CN 6,0 mmol/l (16,8 mg%), se kreatinin 98 $\mu\text{mol}/l$ (1,2 mg%), seNa: 130 mmol/l, seK 3,2 mmol/l, seCl 100 mmol/l. Vérgázelemzés: act. pH 7,50, act. PCO₂ 39,0 Hgmm, Stand. Bicarb. 30,8 mEq/l, Act. Bic. 30,0 mEq/l, BE + 7,0 mEq/l, BB 57,0 mEq/l. A VIII. 23-i székletéből kórokozó nem tenyésztett ki.

Már a felvétel napján antibiotikumot (2×500 mg Tetrán i. v., 2×80 mg Gentamicin i. m.) kapott, valamint infúziót, lázcsillapítót és Diaphyllin-t i. v.

Két nap múlva az antibakteriális kezelést megváltoztattuk egyrészt a kezelés eredménytelensége miatt, másrészt, mert a magas vvt.-süllyedés, leukocytosis, a minőségi vérképben balra tolódás, a mellkas rtg. felvételen látható elváltozás és az igen elesett állapot alapján Gram-pozitív baktérium (elsősorban *S. pneumoniae*, másodsorban *S. aureus*) okozta tüdőgyulladásra gondoltunk. Elhagytuk a Tetrán-t, a Gentamicin meghagyása mellett 20 millió egység Penicillin, 6 g Meticillin i. v. napi kezelést kezdtünk.

Augusztus 24-től állapota lényegesen nem változott. Csupán subfebrilis volt és a mellkas rtg. felvételen a korábban leírt árnyék transzparensbé vált.



2/b. ábra: A kórokozó finom szerkezete nagyobb nagyítással. (41 400×)

bé vált. 25-én fvs $11 \times 10^9/l$ (11 000) volt, a minőségi vérképben a balra tolódás tovább fokozódott.

Augusztus 27-én ismét lázas lett és ez, a lázcsillapítás ellenére haláláig fennállt. Ugyanezen a napon észleltük először, hogy az addig nyugodt, rendezett magatartású beteg időnként motorosan nyugtalanná vált, etetni, itatni nem tudtuk. Kérdésekre inadekvát válaszokat adott, s úgy tűnt, hogy időnként hallucinált. Vérgázelemzés alkalmával normális vér pH-t, PCO_2 -t és PO_2 -t találtunk.

VIII. 28-án merült fel először, hogy a betegség hátterében esetleg *L. pneumophila* infekció áll. Ezen a napon készült mellkas rgt. felvétel: „Az 1981. 08. 24-én készült felvétellel összehasonlítva a jobb oldalt leírt árnyék transzparensbbé vált, de a jobb felső lebeny bázisának megfelelően még intenzív. A jobb szívreszkusz szögletben is női tenyérnyi területen halvány transzparencia csökkenés mutatható ki. Baloldalt beszűrődés nincs. Szív, aorta rendben.” VIII. 28-i laboratóriumi leletei: vvt-süllyedés 122 mm/6, fvs. $12,2 \times 10^9$ (1/12 200), a minőségi vérképben balra tolódás, sebi $17,1 \mu\text{mol/l}$ ($1,0 \text{ mg}\%$), a SGOT 23 NE/l, SGPT 30 NE/l, CN $13,4 \text{ mmol/l}$ ($37,5 \text{ mg}\%$), se kreatinin $122 \mu\text{mol}$ ($1,59 \text{ mg}\%$), a vérgázelemzés: normális értékek. Transztracheális aspirációt végeztünk *Legionella* tenyésztés céljából és vért vettünk szerológiai vizsgálatra. (Az utóbbi két vizsgálatra vonatkozó eredményeket később ismertetjük.) Minden eddigi antibakteriális kezelést elhagyva, napi 1,800 mg mennyiségben *Erythromycin*-t adtunk infúzióban.

A következő napokban folyamatosan lázas volt, pneumóniájában progresszió nem következett be. 29-én meningeális izgalmi tüneteket (kötött tarkó, Kernig-tünet jelzett) észleltünk, de a liquor vizsgálata negatív volt. 31-én reggel hirtelen meghalt, a reanimáció eredménytelen maradt.

A boncolás a halál után két órával történt. A jobb tüdő valamennyi lebenyében fibrines, pleuritissel kísért confluáló bronchopneumoniát láttunk. A bal tüdő alsó lebenyében atelektasia, a felsőben emphysema jeleit észleltük. Feltűnő volt a hörgők diffúz, nagyfokú tágulása súlyos gennyfibrines gyulladással.

A fentiekhez splenitis septica és a parenchymás szervek degeneratív elváltozásai társultak.

Fénymikroszkóposan a szokványos bronchopneumonia képétől eltérő elváltozást jelentettek az alveolusokban tömegesen fellelhető, nagy, habos cytoplasmájú sejtek, valamint a feltűnően sok vörös vértest. Helyenként bizarr, elnyúlt, chromatindús magvú macrophagok mutatkoztak. Szinte valamennyi bronchiolust gennysejtek tömege töltötte ki, s ezt a bélelő hám jelentős pusztulása kísérte. A különböző átmérőjű erekben több helyen friss thrombusok látszottak.

A vese kivezető csatornáiban vörös vértestek és kevert gyulladásosejtelemekek, a lépben gócos vérzések voltak.

Elektronmikroszkópos vizsgálatra a formalinban fixált tüdőszövetből a legsúlyosabb elváltozások területéről indítottunk $1 \text{ mm} \times 1 \text{ mm} \times 1 \text{ mm}$ -es darabokat. A $0,1 \text{ M}$ foszfát pufferben történt kimosást osmium utófixálás (OsO_4) követte. A víztelenítést, beágyazást (Durcupan) a szokásos módon végeztük. A metszetek Reichert—Ultracut mikrotommal készültek. A félvékony metszeteket toluidinkékkel, a gyémántkéssel készült ultravékony (500 Å) metszeteket uranyl-acetáttal és ólomcitráttal festettük. A vizsgálat JEM 6 C elektronmikroszkóppal történt.

A tüdőszövet finomabb szerkezetének megítélése az anyag károsodása miatt nem volt lehetséges. Az alveolus lumenekben azonban mind a macrophagok, mind a segmentált magvú leukocyták cytoplasmájában $0,35 \mu\text{m}$ — $0,7 \mu\text{m}$ átmérőjű kerek, vagy ovális képleteket láttunk. Számuk egy sejten belül 2—12-ig váltakozott (2/a. ábra). Jellemző volt a kettős unit-membrán közötti elektron-dense réteg, valamint a cytoplasmában egy vagy több electron-lucent, körülírt vacuola (2/b. ábra).

Mikrobiológiai vizsgálatok. 8 napon át naponta történt a torokváladék, köpet, vizelet, bakteriológiai ru-

tinvizsgálata, de kórokozó baktérium nem tenyésztett ki. Az 5 alkalommal végzett haemocultura steril volt.

A transztracheális aspirátum Gram-festéssel készült kenetében apró Gram-negatív coccobacilusokat láttunk. A *L. pneumophila* izolálása érdekében az aspirátumot a bakteriológiai diagnosztikában használatos szokványos táptalajokon kívül leoltottuk még szelektáló antibiotikumokat tartalmazó (4), és szelektáló anyagok nélküli Feeley—Gorman (FG) bouillonba (9), FG agarra (9), és charcoal yeast extract (CYE) agarra (9). Az utóbbi táptalajokat gyertya kamrában 35°C -on 10 napig inkubáltuk. A transztracheális aspirátumból kizárólag *Haemophilus influenzae* tenyésztett ki.

A postmortem tüdőszövetet előzetes homogenizálás után a transztracheális aspirátum feldolgozásánál leírt módon tenyésztettük. A tüdőszövetből sem aerob, sem anaerob baktériumot nem sikerült izolálnunk. A kórokozó direkt kimutatása érdekében a formalinban fixált, paraffinba ágyazott tüdő és májszövet metszeteit, valamint a formalinban fixált tüdő tárgylemezre kikent kaparekát toluidinkékkel és Gimenez szerint megfestettük. Pozitív kontrollként a beteg tüdőszövetének homogenizátumába és a tüdőkaparekba kevert 4. szerocsoportú *L. pneumophila* referens törzs szolgált. A tüdő és májszövet metszeteiben baktériumot nem észleltünk. A tüdőkaparek Gimenez-festéssel készült keneteiben azonban kb. 8 — $10 \mu\text{m}$ hosszúságú, közepes vastagságú, kissé hajlott extracelluláris elhelyezkedésű, piroosan festődő pálcák voltak láthatók, amelyek elrendezésükben *Corynebacterium*-ra emlékeztettek. Hasonló morfológiájú és elrendezésű pálcákat láttunk a kaparek toluidinkékkel festett készítményeiben is. Direkt immunfluoreszcens eljárással (DFA) azonban (amit a kenet elszíntelenítése után végeztünk) specifikus fluoreszcenciát nem észleltünk. A tüdő és májszövet metszeteinek DFA vizsgálata szintén negatív eredménnyel járt.

L. F. savójának *Legionella* ellenanyagtartalmát 6-féle *L. pneumophila* és 4-féle LLO antigénnel szemben vizsgáltuk indirekt immunfluoreszcens eljárással (IFA). Az antigéneket és a FITC-vel jelölt antihuman immunoglobulint a Center for Disease Control bocsátotta rendelkezésünkre. A *Legionella* elleni IgM és IgG titer Hyland gyártmányú konjugátumokkal vizsgáltuk 32-es savó hígításából kiindulva. A savóban 1—2—3—5—6-os antigénnel és 4-féle LLO antigénnel szemben 32-es titerben ellenanyagot kimutatni nem tudtunk. 4-es antigénnel szemben az IgM-titer 1024, az IgG-titer 128 volt. A savó mycoplasma pneumoniae fejlődésgátlási tesztben negatív volt, *Chlamydia psittaci* ellenanyagot nem tartalmazott. Komplementkötési próba Influenza A és B, RS, adeno és herpes simplex vírusokkal szemben negatív volt.

3 hónappal a beteg halála után felkerestük legutolsó munkahelyét és azt a munkásszállót, ahol lakott. A munkásszálló korszerű, s gépi szellőzéssel nem rendelkezik. *L. F.* egy erősen zsúfolt öltözőben teljesített szolgálatot. Az öltözőhöz mosdó- és zuhanyozóhelyiség csatlakozik közvetlenül. Mesterséges szellőzés itt sincs, a természetes szellőzést szalagablakok biztosítják. Az öltözőhelyiség levegője erősen páras. A legnedvesebb helyekről (csaptelepek, zuhanyrózsák, mosdólefolyók stb.) tamponos mintákat vettünk *Legionella* tenyésztés céljából és 12 egészséges személytől (július, augusztus hónapban itt öltöztek) IFA-ra vért vettünk. A *Legionella* izolálása sikertelen maradt. A 12 egészséges személy közül 128-as ellenanyagtitert találtunk egy személy savójában 3-féle antigénnel (2, 3, 6-os) és 64-es titerrel további egy savóban 2 és 6-os antigénnel szemben.

Megbeszélés

Sharrar és mtsai (15) összehasonlították Philadelphiában 1976 nyarán kórházi beteganyagban előfordult tüdőgyulladások klinikai tüneteit a már említett szállodai legionellosis járványban megbetegedettek tüneteivel. Azt a megállapítást tették, hogy a hasmenés és a tudatzavar legionellosisban

szignifikánsan gyakrabban fordult elő már felvételtkor, vagy a kórházi kezelés első hetében, mint más etiológiájú pneumoniában. A legionellosis klinikai diagnózisa tehát sokkal inkább az extrapulmonális megnyilvánulásokon alapszik, mint a légúti tüneteken. Alátámasztják ezt a tény a gyakran emelkedett SGOT, SGPT, CPK és se kreatinin értékek is. Mindez feltételezhetően toxinhatás következménye.

Miller (12) véleménye szerint a felvételt követő 24 órán belül legionellosisra kell gondolni, ha az alábbi kritériumok közül legalább 3 fennáll:

1. Toxikus állapot magas lázzal, amely felvételtkor már legalább 4 napja tart.
2. Tudatzavar vagy hasmenés, vagy improduktív köhögés, esetleg ezek kombinációja.
3. Lymphopenia — kevesebb, mint $1000/\text{mm}^3$ — ha a fehér vérszámja nem haladja meg a 15 000-et.

4. Hyponatraemia (seNa kevesebb, mint 130 mmol/l).

A következő napokban (2.—4. nap) ez a megállapítás már csak akkor érvényes, ha a haemocultúrák sterilek és a köpetből nem sikerül a kórképbe beilleszthető patogén kórokozót izolálni. Ezekben a napokban a gyanút tovább fokozhatja az, hogy a hagyományos antibiotikus kezelés ellenére a mellkas röntgenen észlelhető elváltozás tovább terjed és a vérben a sebi, SGOT, SGPT érték emelkedik és az albumin-szint csökken.

A legionellosis járványok döntően a nyári hónapokra estek (3) és az USA-ban a sporadikus esetek is 75%-ban június és október között fordultak elő, főleg augusztusban és szeptemberben (5).

Végiggondolva betegünk klinikai tüneteit (láz, igen elesett általános állapot, hasmenés, tüdőgyulladás, tudatzavar) laboratóriumi leleteit (gyorsult vvt.-süllyedés, leukocytosis, minőségi vérképben balratolódás, transaminase emelkedés, steril haemocultúrák, eredménytelen köpet-, vizelet-, torokváladék-tenyésztés) és figyelembe véve azt, hogy a betegség augusztusban kezdődött, megállapíthatjuk, hogy a megbetegedés típusos volt. Mi már csak akkor gondoltunk legionellosisra, amikor a feltételezett Gram-pozitív kórokozót nem sikerült igazolni és a hagyományos antibakteriális kezelés nem hozta meg a várt javulást. A transztracheális aspirátumból kitenyésztett *Haemophilus influenzae*-t társfertőzőként értékeltük.

A legionellosis mikrobiológiai diagnosztikájában ma három eljárást használnak (3):

1. A diagnózist leggyorsabban a kórokozó DFA-val való direkt kimutatásával állíthatjuk fel. Vizsgálati anyagként szóba jön transztracheális aspirátum, pleurális izzadmány, tüdőszövet vagy -kaparék, esetleg köpet vagy vér.

2. A baktérium izolálása speciális táptalajon.

3. IFA-val antitestek kimutatása a savóból. Ez a szerológiai vizsgálat akkor körjelző, ha a betegség kezdetétől számított 7. napon belül és 22. napon túl vett vérmintákban legalább négyszeres titeremelés tapasztalható és a második titer eléri vagy meghaladja az 1:128-at (Esetleg érdemes a 42. nap után is antitest-szintet nézni olyanoknál, akiknél a

22. napon még nem jött létre a fent említett változás.) Általában 1:256 feletti egyetlen titer a klinikai képpel összevetve már diagnosztikus értékű. Betegünkben a magas IgM-titer feltétlenül friss fertőzésre utal.

Az Egyesült Államokban 1979. szeptember 30-ig IFA-val több mint 1000 sporadikus legionellosist diagnosztizáltak. 824 esetben (82%) kizárólag IFA-val állították fel a diagnózist, a fennmaradó 181 esetből 141-ben DFA-val is. 20 esetben tenyésztéssel is, 15 betegben mind tenyésztéssel, mind DFA-val is alátámasztották a *Legionella* fertőzést. Úgy tűnik, hogy sporadikus esetekben tenyésztéssel ritkán, az esetek mindössze 3%-ában lehet eredményhez jutni. England és mtsai a DFA előnyét hangsúlyozzák: az egyetlen olyan specifikus eljárás, amely az esetek 45%-ában ad gyors segítséget a klinikusnak abban, hogy milyen antibakteriális kezelést alkalmazzon (5).

Legionellosisban meghaltak boncolásakor kisebb részben lobaris pneumóniát, jóval gyakrabban olyan nodularis bronchopneumóniát találtak, amely helyenként már conflált is (3, 17). Esetünkben a legfontosabb elváltozás a tüdőben az akut alveolitis és bronchiolitis volt.

A többnyire intracellulárisan elhelyezkedő *Legionella* kimutatására fénymikroszkóposan a parafinba ágyazott metszet Dieterle-féle ezüstimpregnációs festése a legalkalmasabb (3). Nekünk ezzel a módszerrel nem sikerült a kórokozót kimutatni.

Elektronmikroszkópos vizsgálattal általában a *Legionella* a 3 napnál nem hosszabb specifikus kezelés esetén még kimutatható az elhaltak tüdejéből és a biopsiás anyagból. A *L. pneumophila* ultrastruktúrája nem különbözik más Gram-negatív baktérium finom szerkezetétől (3, 17). A *Legionella*-ra jellemzőnek tartott vacuolákat mi is láttuk. A specifikus kimutatás immunferritin módszerrel történhet (14).

Betegünk esetében a megbetegedés 13. napján IFA-val magas, körjelző títert találtunk. A típusos klinikai kép és a szerológiai vizsgálat eredménye egyértelműen friss legionellosist bizonyított. A diagnózist tovább erősíti a tüdő jellegzetes makro- és mikroszkópos képe, valamint az, hogy elektronmikroszkópos vizsgálattal a tüdőben intracellulárisan elhelyezkedő, szerkezetében Gram-negatív típusú baktériumokat láttunk, amelyek megfeleltek *Legionella*-nak. A folyamat irreverzibilis voltát a súlyos predisponáló tényezők és a nem azonnal alkalmazott specifikus kezelés rovására írjuk.

Milyen következtetések vonhatók le az ismeretett kórtörténetből?

1. Minden olyan tüdőgyulladás esetén, amelyhez hasmenés és hypoxiával nem magyarázható tudatzavar társul, gondoljunk legionellosisra. Ez a megállapítás különösen a nyári hónapokban előforduló pneumóniákra érvényes.

2. Amíg a gyors mikrobiológiai diagnózis széles körben nem megoldott, a klinikai kép az egyetlen, aminek alapján döntenünk kell az *Erythromycin*-nek egyedül vagy kombinációban való korai alkalmazásáról, szükség esetén kiegészítve *Rifampi-*

cin-nel. (Mai ismereteink szerint in vivo és in vitro ezek a leghatásosabb antibiotikumok.)

3. Ismeretlen etiológiájú pneumóniában meghaltak tüdejében tenyésztéssel, esetleg elektronmikroszkópos vizsgálattal érdemes keresni a *L. pneumophila*-t is.

Köszönetnyilvánítás:

Ezúton fejezzük ki köszönetünket *Fehér Viola dr.* főorvosnak az epidemiológiai vizsgálatban nyújtott segítségéért, *Vecseriné Szalay Júliának* és *Harsányi Gábornénak* a szövettani feldolgozásért, *Hall Nándornénak* az elektronmikroszkópos preparátumok elkészítéséért és *Meggyes Józsefnének* az értékes technikai munkáért.

Összefoglalás: A szerzők 44 éves alkoholista férfi halálos kimenetelű, *Legionella pneumophila* által okozott pneumóniájáról számolnak be. Főleg a kezdeti klinikai tünetek és a laboratóriumi eredmények voltak típusosak az irodalmi adatokkal összehasonlítva. A betegség 13. napján vett savó indirekt immunfluoreszcens eljárással vizsgálva 1024-es titerben tartalmazott *Legionella pneumophila* 4-es antigénnel szemben; ellenanyagot. A savóban mycoplasma és *Chlamydia psittaci*-val szembeni ellenanyag nem volt kimutatható. A specifikus szerológiai diagnózist megerősítette a tüdő jellegzetes makro- és mikroszkópos képe, valamint a tüdőben elektronmikroszkóppal Gram-negatív baktériumnak megfelelő szerkezetű intracelluláris képletek észle-

lése. Az izolálási kísérletek, valamint a direkt immunfluoreszcens eljárással végzett vizsgálatok sikertelenek voltak. A szerzők felhívják a figyelmet a legionellosis hazai előfordulására, valamint a korai diagnózis és korai specifikus kezelés fontosságára.

IRODALOM: 1. Balows, A.: Legionellosis: update on diagnosis and therapy. 12th International Congress of Chemotherapy. Firenze. 1981. VII. 19–24. Abstracts. 45. old. — 2. Bartha T., Szita J.: Egészségtud. 1980, 24, 300. — 3. Blackmon, A. J. és mtsai: Amer. J. Pathol. 1981, 103, 429. — 4. Edelstein, P. H., Finegold, S. M.: J. Clin. Microbiol. 1979, 10, 142. — 5. England, A. C. és mtsai: Ann. Intern. Med. 1981, 94, 164. — 6. Fay, D.: J. A. M. A. 1980, 243, 2311. — 7. Hutás I. és mtsai: Orv. Hetil. 1981, 122, 501. — 8. International Symposium on Legionnaires' Disease: Ann. Intern. Med. 1979, 90, 489. — 9. Jones, G. L., Hebert, G. A.: „Legionnaires” the disease the bacterium and methodology. CDC. 1978. — 10. Marton A. és mtsai: Eddigi tapasztalataink a *Legionella pneumophila* diagnosztikájában. Előadás. Magyar Infektiológiai Társaság. Zalaegerszeg. 1981. szept. 4–5. — 11. McDade, J. E. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1977, 297, 1197. — 12. Miller, A. C.: Ann. Intern. Med. 1979, 90, 577. — 13. Reingold, A. L., Band, J. B.: J. A. M. A. 1981, 245, 702. — 14. Rodger, F. G.: J. Clin. Path. 1979, 32, 1195. — 15. Sharrar, R. G. és mtsai: Ann. Intern. Med. 1979, 90, 577. — 16. Swartz, M. N.: Ann. Intern. Med. 1979, 90, 492. — 17. Winn, W. C., Myerowitz, R.: Human Pathol. 1981, 12, 401.

Az



SEBÉSZETI MŰSZERKIÁLLÍTÁST rendez

SZEGEDEN, 1982. október 19–21-e között a Szegedi Orvostudományi Egyetem Oktatási Központjának klubhelyiségében, Szeged, Dóm tér 13. sz. alatt. Megtekinthetők a sebészet különböző területén használatos eszközök, műszerek és készülékek.

A kiállításon több külföldi – demokratikus és tőkés –, valamint magyar gyártócég mutatja be újdonságait.

Minden érdeklődőt szeretettel

vár az



Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat



2469

TISASEN A+B draszé

laxativum

ÖSSZETÉTEL

Sennozid A + B 10 mg drazsénként.

HATÁS

A senna-drog antron, diantron és antrakinnon típusú glükozidokat tartalmaz. Száraz kivonatában – melyet ez a draszé tartalmaz – hatásos diantron származékok találhatók: sennozid A és sennozid B. Az eddigi senna készítményekkel ellentétben ebben a draszében a hatóanyag pontosan meghatározható, és általában mentes a nem kívánatos mellékhatásoktól. A draszé hatásos mind spastikus, mind az atóniás obstipatio esetén. A gyógyszer bevétele után 8–16 órán belül lép fel a hatás, könnyű és bőséges székletürítés formájában.

Diabeteses betegeknek is adható.

Alhasi vérbőséget nem okoz, terhességben is alkalmazható.

Forgalomba hozza:

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
TISZAVASVÁRI**

JAVALLATOK

Különböző eredetű (pl. habitualis, postoperatív, terhességi) obstipatio, továbbá műteti előkészítés.

ELLENJAVALLAT

Bélelzáródás.

Káliumháztartás zavara.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek a széklet rendezése céljából napi 1–2 draszé, hashajtás céljából napi 3–4 draszé este, étkezés után. Gyermekeknek 1 draszé este, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán átmenetileg flatulentia előfordul, továbbá abdominális fájdalmak jelentkezhetnek.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 30 db draszé.

● **TÉRÍTÉSI DÍJ:** 3,90 Ft.



Szegedi Orvostudományi Egyetem
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Sas Mihály dr.)

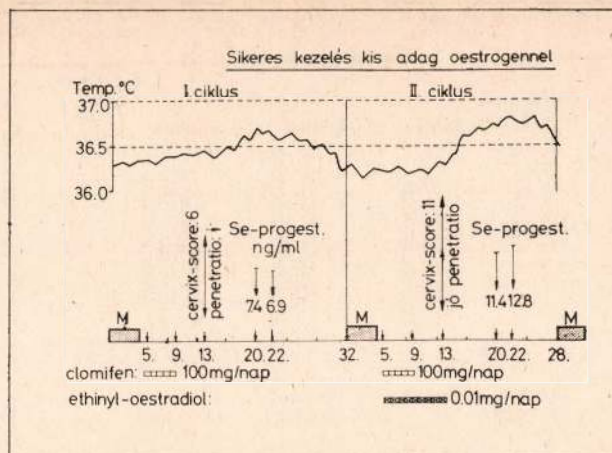
A cervicalis faktor szerepe az infertilitás vizsgálatában és kezelésében

Sas Mihály dr., Godó György dr.
és Szöllősi János dr.

A cervix hypoplasiája, műtéti vagy szülési sérülése, a nyakcsatorna szűkülete infertilitást okozhat (15). A cervix-nyák mennyiségének, biokémiai jellemzői ciklikus változásainak ugyanis döntő jelentősége van a conceptióban. A nyakcsatornában található nyákot a cervicalis epithelium termeli, melynek falában számos betüremkedés („krypta”) található; számuk több ezerre tehető (2). Ezek a spermiumok életben maradásához és transportjához nélkülözhetetlenek. A secretiók sejtek között csillószőrös sejtek is elhelyezkednek, melyek valószínűleg szerepet játszanak a nyák folyásának, a makromolekulák mozgásának irányításában (16).

A cervicalis epithel secretiók aktivitását hormonális változások szabályozzák. Az ovulatio közeledtével a nyák mennyisége megnő, híg és tiszta lesz, a spermium-penetratio az ovulatio idején maximálissá válik (42). A napi nyákmennyiség 20–600 mg között változik (25); mennyisége és összetétele a szabályozó hormonok szintjétől, a secretiók egységeinek számától és hormonérzékenységétől függ. A cervix-nyák nagyon gazdag vízben, amit az oestrogen fokoz, a progesteron csökkent. Ezenkívül oldékony (szervetlen sók, szénhidrátok, lipidek, proteinek — köztük immunglobulinok, enzimek —) és mucin makromolekulákat tartalmaz (4, 8, 10, 34, 38). A cervix-nyák tartalmazhat még specifikus sperma-antitesteket, melyek vagy a plasmából származnak, vagy localisan termelődnek és a spermiumok életképességét, vándorlását befolyásolják.

A cervicalis faktor infertilitásban betöltött szerepét számos szerző vizsgálta (1, 11, 12, 21, 23, 26, 35, 40). Az in vitro spermium-penetrációs vizsgálatokat a cervix-nyákban Miller és Kurzrok (26) vezette be, a cervicalis faktor lépésről lépésre történő értékelését Jaszczak és Hafez (14) alkalmazta, amit a klinikusok széles körben elfogadtak.

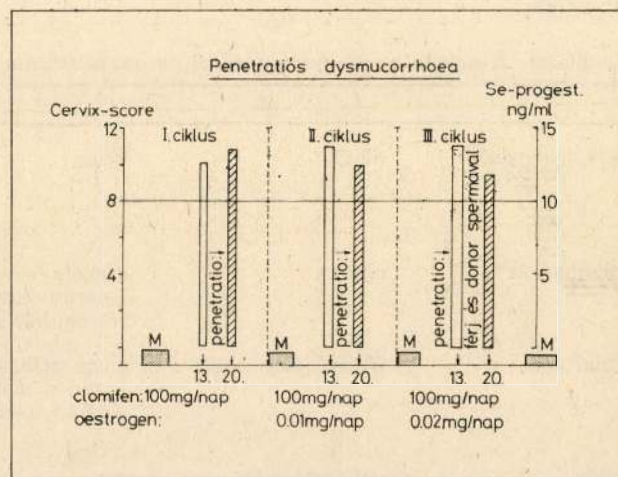


1. ábra: Funkcionális meddőség clomifen-kezelése során a ciklus nem egyértelműen ovulációs, a 13. napon a cervix-score „kezdeti”, a spermium-penetratio csökkent. A következő ciklusban kis adag oestrogen is kapott az asszony, és ezt követően az ovulatio bekövetkezett, a cervix-score és penetratio kiváló

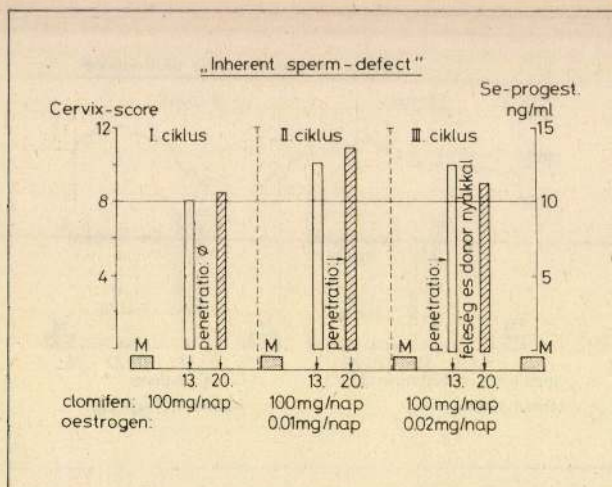
Amennyiben a cervix-nyák állapota nem kielégítő, szükséges az ovarialis funkció értékelése, bár az ovarialis ciklusra nem reagál olyan pontosan, mint az endometrium (10). Így ovuláló, megfelelő sexualsteroid szintű asszonyok cervix-nyákja sem feltétlen megfelelő.

Clomifen-kezelés kapcsán figyelték meg, hogy a cervicalis krypták csak rövid idővel az ovulatiót megelőzően szabadulnak fel az antioestrogen hatás alól (7). A clomifen gátolja a cervicalis kryptákat, sűrű, tapadó nyák képződik, emiatt elmarad a penetratio és conceptio. Bár a clomifen alkalmazása az ovulációs kórképek kezelésében komoly előrehaladást jelentett, továbbra is jelentős maradt azon betegcsoport, amelyben sikerült ovulatiót kiváltani, de a terhességi arány a vártnál alacsonyabb maradt.

Vizsgáltuk az oestrogen-kezelés hatását a cervicalis faktorra és a petefészkek működésére olyan esetekben, amelyekben előzetes clomifen-kezelés-



2. ábra: Clomifen, majd 0,01 és 0,02 mg oestrogennel kiegészített kezelés során is kiváló a cervix-score, de a penetratio mindhárom ciklusban csökkent. Ugyanez észlelhető donor sperma használatakor is



3. ábra: Meddő házasságban a feleség és férj clomifen-kezelését végeztük, a ciklus bifázisos, a spermalelet megfelelő, a cervix-score jó. A penetratio oestrogen-kezelés során is csökkent, hasonló tapasztalható donor nyákban is

sel az ovulatiót sikerült kiváltani, de terhesség nem következett be.

Vizsgáltak és módszer

Valamennyi esetben először 3 cikluson át clomifen kezelést végeztünk (32), melynek kapcsán a ciklusok jellegét, a nyák minőségét és a spermium-penetrációt in vitro értékeltük. Azon 103 asszonynak, aki nem esett teherbe, a továbbiakban a clomifen mellé 0,01–0,02 mg ethinyl-oestradiolt (Mikrofolin mite) is adtunk, és a vizsgálatokat folytattuk.

A ciklus jellegét alaphőmérséklet-görbe és a lutealis fázisban meghatározott progesteron-szintekkel állapítottuk meg:

1. ovulációs ciklus (szabályos bifázisos alaphőmérséklet-görbe, serum-progesteron 10 ng/ml felett),
2. nem egyértelmű ciklus (alaphőmérséklet nem értékelhető, hosszú proliferációs fázis, rövid hypertermiás szak, serum-progesteron 5–10 ng/ml között),
3. anovulációs ciklus (alaphőmérséklet-görbe monofázisos, serum-progesteron 5 ng/ml alatt).

A cervix-score és az in vitro spermium-penetratio vizsgálatára az ovulatio feltehető időpontja előtti napon, esetenként a vizsgálatok céljától függően a korai follicularis, ill. a lutealis szakban került sor. A nyák vizsgálata:

1. táblázat A cervix-score paraméterei és osztályozásuk

	0	1	2	3
Nyák-mennyiség	nincs	kevés	közepes (a külső méhszájban csillogó nyák-csepp, a cervixből könnyen nyerhető)	bő (kiadós nyák ömlik a külső méhszájból)
Spinnbarkeit	nincs	csekély (a nyákfonal a portio-vulva távolság 1/4-éig húzható ki)	közepes (a nyákfonal a portio-vulva távolság 1/2-éig húzható ki)	kifejezett (a nyákfonal a vulváig kihúzható)
Arborisatio	nincs (amorfi nyák)	nincs (néhány helyen egyenes irányú rajzolat oldalág nélkül)	részleges (egyenes rajzolat, helyenként oldalágak is, máshol amorfi nyák)	teljes (az egész készítményben páfrányozat)
Cervix	zárt (halvány rózsaszínű nyálkahártya, a nyakcsatorna nehezen szondázható)	zárt	részlegesen nyitott (rózsaszínű nyálkahártya, a nyakcsatorna könnyen szondázható)	nyitott (hyperaemiás nyálkahártya)

1. Spinnbarkeit,
2. fering test (aborisatio),
3. viszkozitás,
4. sejttartalom,
5. pH.

A cervicális faktor értékelése (12 pontos score): 0–3 pont adandó a nyák mennyisége, a Spinnbarkeit mértéke, az arborisatio foka és a külső méhszáj nyitottságának mértéke alapján (11, 12; 1. táblázat). Az osztályozás: 0–3 (negatív), 4–7 (kezdeti), 8–10 (jó), 11–12 (kiváló).

In vitro spermium-penetrációs vizsgálatok:

1. slide-test (tárgylemez vizsgálat, 26),
2. capilláriscső vizsgálat (19).

A penetrációs test értékelésekor az eredmény normális, ha látóterenként 6 feletti motilis spermium látható, nem meggyőző 3–6 esetén és rossz, ha 3 alatt van (24).

Oestrogen-kezelés alatt a nyákot az ovulatiót megelőzően ismét pontozzuk, a penetrációs vizsgálatot megismételjük, és amennyiben az eredmény nem kielégítő, az adagot 0,01-ről 0,02 mg-ra emeljük. Amennyiben a kisebb adaggal történő oestrogén kezelés hatására a nyák minősége javul normális penetrációval, akkor a cervicális faktor megfelelő. Ha nagyobb adag után kapunk jó választ, relatív dysmucorrhoeáról van szó.

Előfordul, hogy előzetes gyulladásos folyamat, sebészi beavatkozás vagy egyéb laesio kapcsán a nyáktermelő egységek száma tönkrement vagy nincs válaszreakciójuk a hormonális stimulációra. Ha nagyobb oestrogen adagra sincs válasz, a nyák a spermiumok számára impermeabilis, ez az abszolút dysmucorrhoea. Egyes esetekben, az oestrogen jó minőségű nyákot produkál (score: 8 felett), de a penetratio továbbra is csökkent marad a férj és donor spermájával egyaránt; ezt nevezzük penetrációs dysmucorrhoeának, mely állapot immunológiai természetű lehet. Ha az asszony jó minőségű nyákkal rendelkezik, amely donor spermájával jól penetrálható, de a férj spermája mind a feleség, mind a donor nyákjával összehozva csökkent penetrációs képességű, a „sperma sajátos hiányosságáról” („inherent sperm-defect”) beszélünk, aminek oka a sperma vizsgálatoknál nem feltétlenül derül ki.

Általában capilláriscső módszert használtunk, a tárgylemez vizsgálatot akkor végeztük, ha nem állt rendelkezésre elegendő cervix-nyák.

Eredmények

A 103 asszony kezelési eredményeit a 2. táblázatban összefoglaltuk. A clomifennel általában 30% körüli arányban sikerül a teherbeesést elősegíteni. Azon betegcsoportban — így jelen vizsgálati

2. táblázat **A clomifen és clomifen + ethinyl-oestradiol kezeléssel elért eredmények**

Cyklus jellege	Kezelés előtt	Clomifen	Clomifen + Oestrogen
Monofázisos	61	19	11
Nem egyértelmű	23	22	19
Bifázisos	19	62	73
			terhesség: 34 (33%)

anyagunkban is — amelyben a teherbeesés elmara-dását feltehetően a cervix-faktor eltérése okozza, oestrogen kezeléssel a terhességi arány tovább növelhető. Az ovulációs arány bizonyos fokú növekedése ethinyl-oestradiol pozitív feed-back hatásával az LH secretiójára magyarázható.

A 3. táblázatban az in vitro spermium-penetrációs vizsgálat eredményeit ismertetjük.

Leggyakrabban relatív dysmucorrhoeával találkoztunk, amely oestrogen-kezelésre jól reagált. Az abszolút és penetrációs dysmucorrhoea, az „inherent sperm-defect” elkülönítése a donor nyákkal és spermával végzett vizsgálatokkal, ill. az anatómiai helyzet pontos tisztázásával történik azon esetekben, melyek kezelése során a penetrációs viszonyok nem változtak. Ábráinkon tipikus vizsgálati és kezelési eredményeket mutatunk be esetismertetések segítségével.

1. A 26 éves asszony két meddő házasságot követően jelentkezett vizsgálatra és a szokásos eljárásokkal funkcionális sterilitást kórisméztünk. A 3 ciklus során adott clomifen eredménytelen maradt, a ciklus jellege nem egyértelmű, a cervix-score és a spermium-penetratio az ovulációt megelőzően nem elegendő. Az ethinyl-oestradiol adását követően szabályos bifázisos ciklust és jó penetrációt észleltünk (1. ábra).

2. A 33 éves beteg két interruptiót követően éveig nem esett teherbe. Mindkét kürt átjárható, a cervix-score jó, a férj fertilis, de a spermium-penetratio csökkent. Az oestrogen kezelés során a penetrációs viszonyok sem a férj, sem a donor spermával szemben lényegesen nem javultak (2. ábra).

3. A hároméves meddő házasságot követően elvégzett vizsgálatok a férj hypospermiaját kivéve normális eredménnyel zárultak. Mindkét házaspár clomifent kapott, közben a férj normospermias lett. Oestrogen kezelés során a jó minőségű cervix-nyákban a penetratio továbbra is csökkent, ugyanez tapasztalható donor-nyákkal is (3. ábra).

Megbeszélés

A spermiumok cervix-nyákon át történő vándorlását számos szerző tanulmányozta (20, 28, 39). A vizsgálat elvégzésére alkalmas slide-test (30) és a capillariscső test (3, 18, 19). Ez utóbbi hasznosabb módszer a penetratio mélységének és sűrűségének vizsgálatára, de viszonylag nagy mennyiségű nyákot igényel. A tárgylemez vizsgálat kis mennyiségű, fokozott viszkozitású cervix-nyák esetén is alkalmazható. Az optimalis spermium-penetratio normális esetben az ovulatio körüli napokban észlelhető (42), de jelentős egyéni különbségek vannak ezen időszak tartamát illetően.

Davajan és Nakamura (6), valamint mások szerint az in vitro vizsgálatot a testhőmérséklet várható emelkedése előtt 2 nappal célszerű végezni, mely idő-

pontot az előző ciklus alapján kell kijelölni. Átlagban 4–6 napos időszak során penetrabilis a nyák, így a ciklus 9. napján vagy 1–2 nappal az ovulatio után a penetratio jelentősen gátolt (27).

Azok az eltérések, melyek megváltoztatják a cervix működését, zavart spermium-penetrációt és infertilitást eredményezhetnek. Moghissi (27) szerint az infertilis házasságok 15%-ában a cervix vagy a cervicalis secretio zavarai állnak kórokként a háttérben. A mennyiség, Spinnbarkeit, ferningtest, sejttartalom vizsgálata, esetleg a viszkozitás mérése kellő információt ad a nyákról, nem igényel költséges berendezést és rutin eljárásként alkalmazható. Ugyanez mondható el a különböző in vitro penetrációs vizsgálatokról is.

A cervix-score és az oestrogenisatio foka, ill. a nyák spermium-penetrabilitása között jó összefüggés van (17). A cervicalis krypták nyáktermelő képességét célszerű értékelni exogen oestrogen adását követően is, és amennyiben a score 8 vagy több lesz, a stimulatio eredményes.

Davajan (5) a betegek 50–60%-ában tapasztalt kóros cervix-nyákot, közülük 45%-ban a nyák „gyenge” minőségű volt, a többiben pedig megfelelő mennyiségű. Oestrogen kezelés hatására a nyák minősége és mennyisége jelentősen javul, magas a Spinnbarkeit-érték és kifejezett az arborisatio. A spermium-penetratio ezen periódusban kiváló.

Relatív dysmucorrhoea esetén az oestrogen kezelés alkalmas, abszolút dysmucorrhoeában antibiotikumok és szintén oestrogen adását, electrocoagulációt, cervix-curettage-t említenek a szerzők, de az eredmények nem meggyőzőek (9, 24). Penetrációs dysmucorrhoeában — mely feltehetően immunológiai eredetű — hasznosak a keresztezett vizsgálatok (donor nyák, ill. donor sperma felhasználásával), ugyanis a sperma-antitest jelenléte a cervix-nyákban megakadályozhatja a penetrációt és infertilitást eredményez. Steroidok adása nem vált be, viszont huzamosabb ideig condom-védett közö-süléseket követően az ellenanyag-titer jelentős csökkenését figyelték meg és terhesség is bekövetkezett (22), de intrauterin inseminatio is szükséges-sé válhat (22).

A clomifen kezelés kapcsán az ovulációs és conceptiós arány között észlelhető különbség a készítmény cervixre kifejtett gátló hatásának a következménye (29, 41). A legtöbb szerző clomifen adásakor az ovulációs arányt 70% körülinek találta, de a terhességi gyakoriság általában 30%, intéztünk anyagában 34% volt (31). Az ovulációs és terhességi arány közötti különbség következménye lehet a clomifennel indukált ciklusok inadequat lutealis fázisának (36), a kóros kürt-transportnak (41), vagy a cervix-nyák kedvezőtlen tulajdonságai-

3. táblázat **Az in vitro spermium-penetrációs vizsgálatok**

Penetratio értéke	Clomifen kezelés során	Clomifen+oestrogen kezelés során
Jó	31	64
Csökkent	47	27
Nincs	25	12

nak (13). Ilyen esetben a kombinált clomifen-oestrogen kezelés jelentősen javítja a kezelési eredményeket (13, 33, 37). Lunenfeld és Insler (24), valamint eredményeink szerint a betegek megfelelő kiválasztásával és kombinált kezelés alkalmazásával az ovulációs és conceptiós arány jelentősen közelíthető egymáshoz.

Összefoglalás: A szerzők 103 olyan asszony kezeléséről számolnak be, akiken funkcionális meddőséget állapítottak meg. Clomifennel az ovulatiót gyakran sikerült kiváltani, de nem estek teherbe. Ezt követően 3 cikluson át kis adag ethinyl-oestradiolt is adtak az ovulatio várható időpontját megelőző napig. Ezáltal az ovulációs ciklusok száma tovább nőtt, sőt az asszonyok egyharmada terhes is lett. A cervix-nyák minőségét, mennyiségét és a spermium-penetrációt mindkét kezeléstípus során értékelték és megállapították, hogy a kis adag oestrogen ezeket kedvezően befolyásolja. Amennyiben a kezelés eredménytelen, vagyis a nyák jellemzői, vagy a penetrációs viszonyok nem változnak, további vizsgálatok szükségesek annak eldöntésére, hogy abszolút mértékben károsodott cervicalis epithelium vagy immunológiai eredetű penetratiozavar áll-e az infertilitas hátterében.

IRODALOM: 1. Behrman, S. J.: In: Progress in Infertility Ed. J. S. Behrman, Kistner, R. W.), Little, Brown Co., Boston, 1968. — 2. Bernstein, D. és mtsai: In: The Uterine Cervix in Reproduction, Ed.: Insler, V., Bettendorf, G.) Georg Thieme Publishers, Stuttgart, 1977. — 3. Carlborg, L.: Acta endocr. (Kbh.) 1969, 62, 732. — 4. Chretien, F. C.: In: The Uterine Cervix in Reproduction (Ed.: Insler, V., Bettendorf, G.) Georg Thieme Publishers. Stuttgart, 1977. — 5. Davajan, V.: In: Techniques of Human Andrology (Ed.: Hafez, E. S. E.) Elsevier (North-Holland Biomedical Press, 1977. — 6. Davajan, V., Nakamura, R. M.: In: Progress in Fertility, (Ed.: Behrman, S. J. Kistner, R. W.) Little and Brown, Boston, Mass. 1975. — 7. Eichenbrenner, I. és mtsai: Harefuah, 1970, 78, 171. — 8. Elstein, M., Daunter, B.: In: Cervical mucus in human reproduction. (Ed.: Elstein, M., Moghissi, K. S., Borth, R.) Scriptor, Copenhagen, 1973. — 9. Friedrich, E. R.: In: The biology of the cervix (Ed.: Blandau, K. J., Moghissi, K.) The University of Chicago Press, Chicago, London, 1973. — 10. Hulka, J. F., Omran, K. F.: Amer. J. Obstet. Gynecol. 1969, 104, 440. — 11. Insler, V.: In: Mucus in Health and Disease (Ed.: Parke, D. V.,

Elstein, M.) Plenum Publishing Co., New York, 1977. — 12. Insler, V. és mtsai: Internat. J. Gynecol. Obstet. 1972, 10, 223. — 13. Insler, V., Zakut, H., Serr, D. M.: Obstet. Gynecol. 1973, 41, 602. — 14. Jaszcak, S., Hafez, E. S. E.: In: Techniques of Human Andrology (Ed.: Hafez, E. S. E.), Elsevier/North-Holland Biomedical Press, 1977. — 15. Jaszcak, S., Hafez, E. S. E.: In: The biology of Spermatozoa (Ed.: Hafez, E. S. E., Thibault, C. G., Karger, S.) Basel, 1975. — 16. Jordan, J., Allen, J. M.: In: The Uterine Cervix in Reproduction. (Ed.: Insler, V., Bettendorf, G.) Georg Thieme Publishers, Stuttgart, 1977. — 17. Kerin, J. F. és mtsai: Fertil. Steril. 1976, 27, 1054. — 18. Kesserü, E.: Fertil. Steril. 1973, 24, 584. — 19. Kremer, J.: Int. J. Fertil. 1965, 10, 201. — 20. Kremer, J.: The in vitro spermatozoal penetration test in fertility investigation. Thesis, University of Groningen. — 21. Kremer, J., Jager, S.: Fertil. Steril. 1976, 27, 335. — 22. Kremer, J., Jager, S., van Slochteren-Draaisma, T.: In: The Uterine Cervix in Reproduction (Ed.: Insler, V., Bettendorf, G.) Thieme Verlag, Stuttgart, 1977. — 23. Lamar, J., Shettles, L. Delfes, E.: Amer. J. Physiol. 1940, 129, 234. — 24. Lunenfeld, B., Insler, V.: Diagnosis and Treatment of Functional Infertility, Grosse Verl. Berlin, 1978. — 25. MacDonald, R. R.: J. Obst. Gyn. Brit. Cwth. 1969, 76, 1090. — 26. Miller, E. G., Jr., Kurzrok, R.: Amer. J. Obst. Gynecol. 1932, 24, 19. — 27. Moghissi, K. S., In: Cervical mucus in human reproduction (Ed.: Elstein, M., Moghissi, K. S., Borth, R.) Scriptor, Copenhagen, 1973. — 28. Moghissi, K. S.: In: The Uterine Cervix in Reproduction (Ed.: Insler, V., Bettendorf, G.) Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 1977. — 29. Murray, M., Osmond-Clarke, F.: J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1971, 78, 1108. — 30. Reichman, J., Insler, V., Serr, D. M.: Int. J. Fertil. 1973, 18, 241. — 31. Sas, M.: Orv. Hetil. 1978, 119, 307. — 32. Sas M., Farkas M.: Az orvostudomány aktuális problémái, 35. kötet, 1979. — 33. Scharf, M., Graff, G., Kuzminski, T.: Amer. J. Obstet. Gynecol. 1971, 110, 423. — 34. Schumacher, G. F. B.: In Pathways to conception (Ed.: Sherman, A. I.) Charles C. Thomas, Springfield, 1971. 111. — 35. Schwartz, R., Zinsser, H.: Fertil. Steril. 1954, 6, 450. — 36. Seegar-Jones, G. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynecol. 1970, 108, 847. — 37. Seki, M. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynecol. 1973, 116, 388. — 38. Shulman, S.: Obstet. Gynec. Survey 1972, 27, 553. — 39. Sobrero, A. J.: In: Human reproduction (Ed.: Campos, A. da paz, Hasegawa, T., Notake, Y., Hayashi, M.) Igaki, Shoin Ltd., Tokyo, 1974. — 40. Steiberger, E., Perloff, W. H.: Fertil. Steril. 1963, 14, 231. — 41. Whitelaw, M. J., Kalman, C. F., Grams, L. R.: Amer. J. Obstet. Gynecol. 1970, 107, 865. — 42. World Health Organization: In: Cervical Mucus in Human Reproduction. (Ed.: Elstein, M., Moghissi, K. S., Borth, R.) Scriptor, Copenhagen, 1973.

Az ép és károsodott ágyéki csigolyák alsó zárólemezeinek Cupido-íj alakja. A csigolya biomechanikai elégtelenségének új röntgenmorfológiai jele

Szántó Dezső dr.

A csigolyákat határoló zárólemezek alakja egészséges személyeknél is különböző és számos betegség megváltoztatja.

Az alsó ágyéki csigolyák caudalis zárólemeze gyakran képez a fej irányába célzó Cupido-íjat, melyet az irodalom általában normál variánsnak tekint (2, 3, 5).

Antero-posterior (továbbiakban: a. p.) felvételen a zárólemez Cupido-íj alakját kettős, parasagittális konkávitás alkotja, míg az íj markolata a középvonalban fekszik (1. ábra).

Célkitűzésünk az, hogy radiológiai úton bizonyítsuk a Cupido-íj kontúr diagnosztikus felhasználásának lehetőségét.

Beteganyag, vizsgálati módszer és eredmények

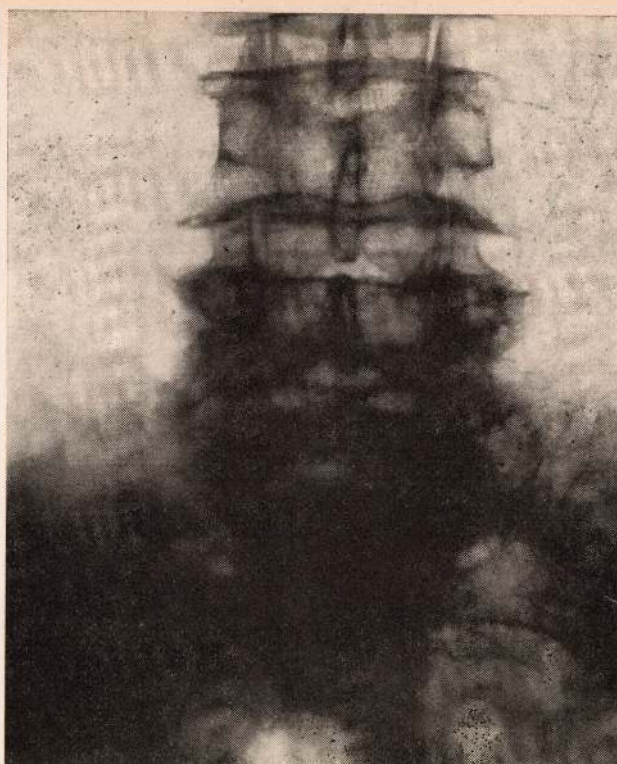
Archív anyagból 300—300, 15—70. éves férfi és nő, összesen 600 személy felvételeit választottuk ki, akiknél friss baleset vagy munkaalkalmassági okok miatt vizsgálták az ágyéki gerincet, illetve kiválasztásos urográfia történt.

A dokumentáció alapját egymásra merőleges sugárirányokban készített, hagyományos a. p. és latero-lateralis (továbbiakban: lat.-lat., vagy oldalirányú) felvételek képezték. A zárólemez Cupido-íj alakja a. p. irányú felvételen nehézség nélkül felismerhető. E szerencsés képalkotás folytán urográfiai képek értékelésével is megelégedhettünk. Kontroll (továbbiakban: I.) csoportunkat 600 személy 855 felvétele alkotja.

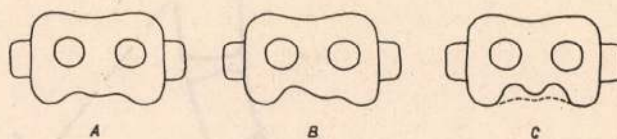
Az a. p. felvételek értékelése kapcsán a Cupido-íj alakú zárólemez alábbi, normál röntgenmorfológiai variánsait különítettük el: 1. szimmetrikus, kettős parasagittális konkávitás (2/A ábra), 2. aszimmetrikus kettős parasagittális konkávitás (2/B. ábra), 3. bármelyik a kettő közül, magas vagy sekély, felfelé irányuló hajlakkal (2/C. ábra).

A zárólemez kontúrja egyvonalas, folyamatos és a felső zárólemezen valódi Cupido-íj alak nem fordul elő. 12 férfinél a L₃ és/vagy a L₄ csigolya cranialis zárólemezen a Cupido-íj tükröképének megfelelő alakot figyeltünk meg.

A kontroll csoport 255 betegének oldalirányú felvételén Barnett és Nordin (1) eljárásával (3. ábra) meg-

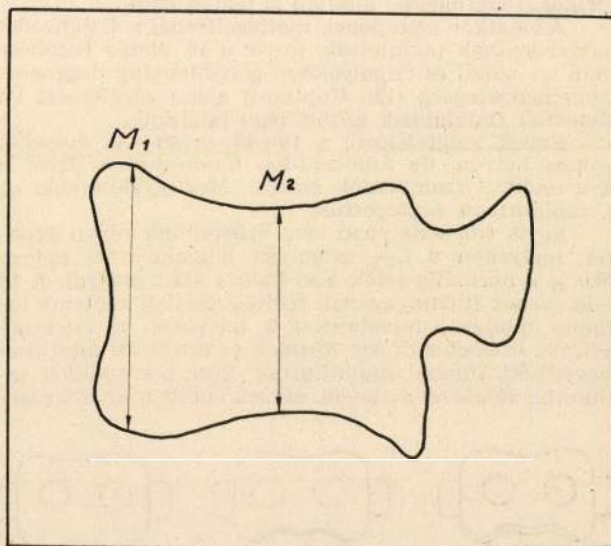


1. ábra.

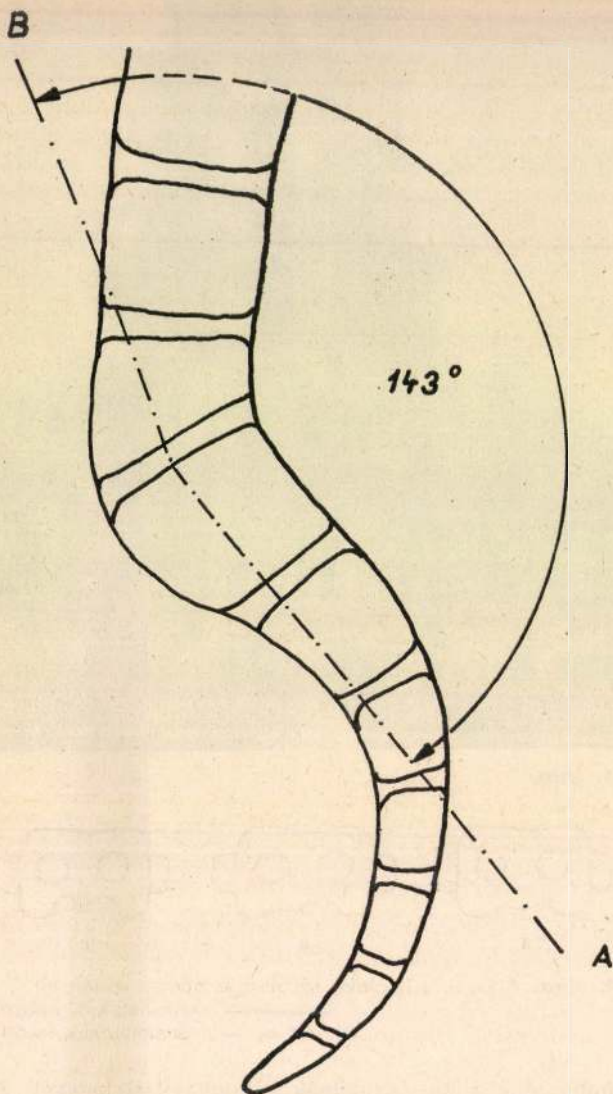


2. ábra: A Cupido-íj alakú zárólemez normál variánsai,
— — — szimmetrikus, magas
— — — szimmetrikus, sekély

határoztuk a L₃₋₅ csigolyák bikonkávítási indexét. A csigolyatest magasságát lupe nagyítással, mm-ben mértük. Az 5. ágyéki csigolya bikonkávítási indexének meghatározásánál 124 esetben oldalirányú csődöntéssel készített, célzott felvétel is rendelkezésünkre állott.



3. ábra: Bikonkávítási index : $\frac{M_1}{M_2} \cdot 100\%$



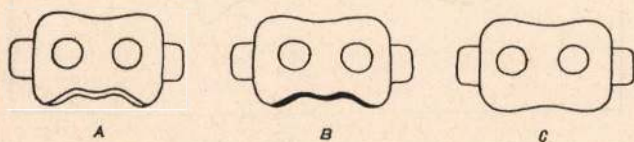
4. ábra: Az ágyékkeresztcsonti szöglet meghatározása

A kontroll csoport adatait a normál Cupido-íj variánsok előfordulásának helye, gyakorisága, a nem és az életkor összefüggései alapján is feldolgoztuk.

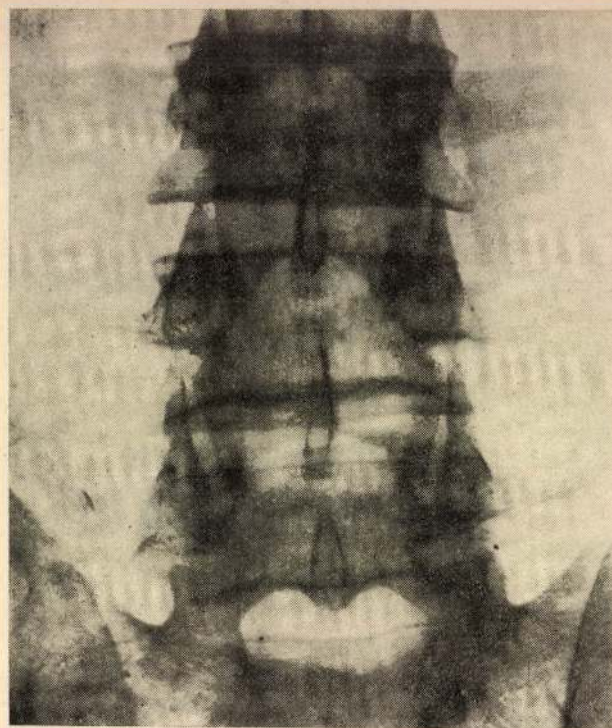
Az életkor szerepének mérlegelésénél a 4. évtizedet határvonalnak tekintettük, mivel a 40. életév betöltése után az ízületi és csigolyaközi porcállomány degenerációja népbetegség (15). Cupido-íj alakú zárólemezt 15. életévnél fiatalabbak között nem találtunk.

Ennek megfelelően, a 15–40. és 40–70. éveseket azonos helyen, de külön-külön hasonlítottuk össze a fent említett szempontok szerint. Megfigyeléseinket az 1. táblázatban összegeztük.

Egyik korosztályban sem értékeltünk olyan képeket, melyeken a L_{3-5} csigolyák biconkávitási indexe 80,0%, a normális érték alsó határa alatt maradt. A 15–40 évesek filmanyagának feldolgozásából kizártuk továbbá mindazon felvételeket is, melyeken az intervertebrális osteochondrosis Resnick és mtsai (9) által összegyűjtött tünetei mutatkoztak. Ezen szempontok tekintetbe vételével a 15–40. évesek körében az interver-



5. ábra: A Cupido-íj alakú zárólemez kóros variánsai



6. ábra.

tebrális osteochondrosis, továbbá mindkét korosztályban az oszteoporózis és disztrófia valószínűségét a legkisebbre csökkentettük.

Az I. csoport analízise az alábbiak megállapítását eredményezte: 1. a L_{3-5} csigolyák Cupido-íj alakja a vizsgáltak több mint felénél kimutatható, férfiakban 1,3-szer gyakrabban, 2. az előfordulás helye, gyakorisága egyéni adottságok által meghatározott, a pubertáson túl az életkortól és a gerinc degeneratív folyamataitól független, a 3. a 3. ágyéki csigolyától cranialisan a jelenség nem ábrázolódott, 4. a Cupido-íj variáns leggyakrabban a 4., majd sorrendben az 5. és a 3. ágyéki csigolyán fordul elő, 5. több csigolya részvétele esetén a 4. mindenkor érintett.

1. táblázat A normális Cupido-íj variánsok előfordulása az I. csoportban (15–40 évesek)

Hely	Férfi		Nő	
	Esetszám	Százalék	Esetszám	Százalék
L_1	0	0	0	0
L_2	0	0	0	0
L_3	22	14,6	15	10,0
L_4	45	30,0	36	24,0
L_5	32	21,3	21	14,0

300 (150/150) esetből: 171 (99/72), 57,0%

II. csoportban (40–70 évesek)

Hely	Férfi		Nő	
	Esetszám	Százalék	Esetszám	Százalék
L_1	0	0	0	0
L_2	0	0	0	0
L_3	20	13,3	12	8,1
L_4	48	32,0	39	25,9
L_5	34	23,9	23	15,3

300 (150/150) esetből: 176 (202/74), 58,6%

600 (300/300) esetből: 347 (201/146), 57,8%

2. táblázat Normális és kóros Cupido-íj kontúr előfordulása a III. csoportban

Betegség	Férfi		Nő	
	Összes	Kóros	Összes	Kóros
(esetszám)	(esetszám)	(esetszám)	(esetszám)	(esetszám)
Rheumatoid arthritis	17	9	44	25
Spondylarthritisan kylosans	6	4	5	2
Diabetes mell.	25	11	27	14
Hyperuricaemia	13	6	11	5
Alkoholizmus	56	29	18	7

Kóros Cupido-íj kontúr:
222 (117/105) esetből: 112 (59/53), 50,4%

Abból kiindulva, hogy a Cupido-íj konfiguráció a lordózis csúcspontján elhelyezkedő 3. és 4., valamint az 5. csigolya alsó zárólemezt részesíti előnyben, ahol a gerinc és a gravitációs tér közötti, helyzeti eltérés a legnagyobb mértékű, vizsgálat tárgyává tettük a röntgenmorfológiai variánsok, a gerinc alakja és görbületei, továbbá a beteg és a röntgenső helyzete között fennálló kapcsolatot.

50, klinikailag tünet- és panaszmentes, 40. évnél fiatalabb férfiról a p. felvételeket készítettünk a következő beállításokban: 1. hanyatt fekvő testhelyzetben, nyújtott és párhuzamosan elhelyezett térdekkel, 2. ugyanebben a testhelyzetben, felhúzott és szétartott térdekkel. A fősugar merőlegesen a 3. és 4. ágyéki csigolyákra irányult.

Az indikációt munkaalkalmasság elbírálása képezte, a gonádvédelmet a vizsgált terület takarása nélkül megoldottuk.

Az első felvételi beállítás az ágyéki lordózis megtartására, a második ennek megszüntetésére szolgál. A térdek felhúzása következtében a promontorium szöglete megkisebbedik és az 5. ágyéki csigolya alsó zárólemeze a filmmel párhuzamos síkba kerül. A gerinc és a film párhuzamos helyzete, továbbá a fősugar mindkettőre merőleges iránya a valóságos anatómiai viszonyoknak megfelelő, torzítás nélküli képet biztosítja.

A bikonkavitási indexet és a lordózis fokát oldalirányú felvételen határoztuk meg. Ez utóbbit *Jung-hanns* (11) ajánlata szerint az ágyékkeresztsonti megtörés nagyságával (a szöglet élettani ingadozása 123–164 fok) jellemeztük (4. ábra). Kóros értéket 8 személy-nél mértünk hiperlordózis miatt. A bikonkavitási index minden esetben normálisnak bizonyult.

A továbbiakban archív anyagból kiemeltük és elemeztük 25–25 férfi és nő, összesen 50 személy kétirányú és jobb-bal ferdékben készült gerincfelvételeit (Dittmar), valamint ugyanennyi, skoliozisban szenvedő férfi és nő kétirányú gerincfelvételét, tekintet nélkül a skoliozis irányára és eredetére. A válogatás szempontjait a Cupido-íj kontúr jelenléte, a 80,0%-ot elérő bikonkavitási index és ezeken felül a Dittmar-felvételeknél a vizsgált személy azonossága képezte.

A felvételek összehasonlítása alapján megállapítottuk, hogy: 1. normális nagyságú lordózis a röntgenmorfológiai típust nem befolyásolja, 2. hiperlordózisnál a konkavitás felfelé irányuló hajlatai sekélyebbek, de a fennálló szimmetria vagy aszimmetria nem változik meg, 3. a felvételi asztal közelében a parasagittális konkavitás megrövidül és magasabbá válik, a filmtől távolabb eső oldalon kiszélesedik és sekély, 4. a skoliozis a szimmetriát megbontja és fennálló aszimmetriát fokozza, 5. álpozitív kép, kóros Cupido-íj alak a felvételi beállítás megváltoztatása által nem keletkezik.

150 személy 450 felvételének (továbbiakban: II. csoport) értékelése tehát azt a felismerést eredményezte, hogy a Cupido-íj alakú zárólemez nor-

mál variánsai a gerinc alakjával, hajlataival, továbbá a film, a beteg és a röntgenső egymáshoz viszonyított helyzetével összefüggő vetületek.

A betegek III. csoportját alkotó 117 férfi és 105 nő, összesen 222 személy, a braditrof szöveteket károsító megbetegedésben szenvedett és a Cupido-íj kontúr legalább egy ágyéki csigolyán kimutattuk. Az 5. ágyéki csigolyát az alsó zárólemez dorso-caudalis lejtése miatt oldalirányban, caudo-cranialis csődöntéssel készített, célzott felvételen vizsgáltuk. Az értékelés alapjául ebben a csoportban 222 személy 666 felvétele szolgált.

A vizsgáltak életkora válogatás nélküli, 24–59. esztendő.

A Cupido-íj kontúr a következő tünetek alapján tekintettük kórosnak: 1. a zárólemez kontúrja megkettőződött (5/A. ábra), 2. a parasagittális konkavitás vonala kiszélesedett és szklerotikussá vált (5/B. ábra), 3. az íj markolata elsimult és a csigolya plan, vagy bikonkáv alakot utánoz (5/C. ábra).

Az egyes röntgenmorfológiai típusok tiszta előfordulása ritkaság, leginkább a 2. és 3. variáns társulásával találkozunk (6. ábra).

A normális és kóros Cupido-íj kontúr nem és betegség szerinti megoszlását a 2. táblázatban szemléltetjük.

Kóros Cupido-íj alakzatot 59 férfi és 53 nőbe teg, összesen 112 személy felvételén figyeltünk meg. Az előfordulás gyakorisága mindkét nemben 50,4%.

A III. csoport ezen betegeinél meghatároztuk a L₁₋₅ csigolyák bikonkavitási indexét. 6 mérést pontatlan felvételi beállítás miatt nem értékeltünk. 106 (56/50) esetben valamennyi ágyéki csigolyán 80,0% alatti értéket mértünk.

A normális és kóros Cupido-íj kontúr, valamint a bikonkavitási index számértéke között fennálló kapcsolatot 3. táblázatunk mutatja be. A táblázat a L₃₋₅ csigolyák bikonkavitási indexének átlagértékeit tartalmazza. A L₁₋₂ csigolyák röntgenmorfometriás indexének átlagos számértéke 77,5 és 77,0%. Ezeket a táblázatban nem tüntettük fel, mivel a 3. csigolyától cranialisan Cupido-íj alakzat előfordulását egyetlen csoportban sem észleltük.

A 3. táblázatból adódó következtetéseink: 1. a bikonkavitási index számértéke cranio-caudalis irányban csökken, 2. ennek 5%-ot meg nem haladó csökkenése nem idéz elő kóros változatot, 3. kóros Cupido-íj kontúr megjelenésére számíthatunk, ha az index csökkenése 10% körül van, 4. határesetekben a bikonkavitási index számértéke mérvadó.

3. táblázat Összefüggés a bikonkavitási index, a normális és kóros Cupido-íj alakú zárólemez között a III. csoport 106 (56/50) betegénél

Az előfordulás helye	A L ₃₋₅ csigolyák átlagos bikonkavitási indexe (%)	
	Normális Cupido-íj kontúrral	Kóros Cupido-íj kontúrral
L ₃	76,5	70,5
L ₄	75,5	69,5
L ₅	75,0	68,0
	Átlagosan: 75,0	Átlagosan: 69,3

Az ágyéki lordózis rheumatoid arthritisben, spondylarthritis ankylosansban és idült alkoholizmusban gyakori megváltozása, kóros oldalhajlás kialakulása, vagy a beteg állapota, fájdalom és együtműködési képtelenség miatt alkalmazott atipikus felvételi testhelyzet egyetlen esetben sem eredményezett álnegatív leletet.

Tehát a kóros Cupido-íj kontúr kialakulásának feltétele a csigolyatest szerkezeti rendellenessége és funkcionális dekompenzációja. Az incidencia figyelembevételével a tünet a hagyományos, diagnosztikus rutinmunkában felhasználható.

Megbeszélés

A L₃₋₅ csigolyák alsó zárólemezeinek Cupido-íj alakja nem ritka anomália. *Dietz és Christensen* (3) az előfordulás gyakoriságát férfiak között 71, nőknél 55%-nak találták. Földrajzi ingadozás megállapítható, Afrikában a népesség 72%-ánál figyelték meg.

A hazai irodalomban *Oláh* (7, 8) és *Zétény* (14) a csigolyatest röntgenmorfológiájával átfogóan foglalkozó munkái sem tárgyalják ezt a jelenséget.

A Cupido-íj alakú zárólemez kialakulásának oka ismeretlen, *de Lorimier és mtsai* (2), továbbá *Schmorl és Junghanns* (11) a gerinchúr visszafelődésének rendellenességére gondolnak és szörvénys jelenezését a nyaki és háti gerincen is megfigyelték. Magunk úgy véljük, hogy inkább postnatalisan létrejött, dysostozisos csigolyaalakról van szó, a pillangó csigolya egy, alsó csigolyafélre szorítózó válfajáról. A felső zárólemezen alkalmanként jelenlevő Cupido-íj tükörkép elgondolásunkat alátámasztja.

Az oldalirányú felvételek értékére vonatkozó irodalmi adatok ellentmondásosak. *Dietz és Christensen* (3), valamint *Murray és Jacobson* (6) azon a véleményen vannak, hogy ebben a sugárirányban a kettős parasagittális konkávitást határoló csigolyaszélek egymás fölé vetülnek és a csigolya hátsó harmadában hurokszerű alakzatot hoznak létre, míg *de Lorimier és mtsai* (2), továbbá *Schmorl és Junghanns* (11) álláspontja szerint frontális vetületben a Cupido-íj nem ábrázolódik. Saját észlelésünk szerint a csigolyatest tengelyének elfordulása, a csigolyák közötti távolság megváltozása miatt kialakuló átfedés vagy pontatlan felvételi beállítás utánozza az alsó zárólemez kontúrjának fent említett alakját. A lat-lat. felvétel értékét abban látjuk, hogy a röntgenmorfometriás index meghatározásának egyszerű, könnyen reprodukálható és határsetekben nélkülözhetetlen eszköze.

Ha a kóros szerkezetű csigolya teherbírását az élettani megterhelés is meghaladja, a zárólemez közelében a csontgerendák egymáshoz szorúlnak és a csigolyaszél szklerózist utánozó kiszélesedését eredményezik. Később az erőhatás a zárólemez és az alatt elhelyezkedő trabeculák összenyomása által a Cupido-íj markolatát is kiegyenesíti. A vetü-

lési viszonyok a kóros röntgenmorfológiai variánsok kialakulására is hatással vannak, de ennek mértéke a rendellenes csigolyaszerkezet folytán nem tisztázható. Elegendő arra utalnunk, hogy a mechanikus skoliózis nem a gerinc egyszerű oldalhajlása, hanem forgó csúszással kombinálódó, térbeli elgörbülés. Az alkoholizmus mozgási szelvényeket károsító hatását illetően korábbi közlésünkre utalunk (13). A leggyakrabban előforduló kóros Cupido-íj variáns a csigolyák haemoglobinoopathiánál leírt deformitásával mutat hasonlóságot (10).

A normál Cupido-íj variáns aszimmetriájával kapcsolatban nem zárjuk ki annak lehetőségét, hogy a mozgási szelvény korai, kompenzált és egyelőre hozzáférhetetlen megnyilvánulásával állunk szemben. Vélekedésünket indokolja, hogy L₃₋₅ csigolyák biomechanikai csúcsterhelések helyein, a lordózis csúcspontján, illetve a két lábon járással kapcsolatos terhelési maximum területében fekszenek. Ezzel a funkcionális anatómiai helyzettel magyarázzuk továbbá a bikonkávítási index számértékének a III. csoport betegeinél megfigyelt cranio-caudalis csökkenését.

Megállapításaink gyakorlati hasznát abban látjuk, hogy lehetőséget nyújtanak egy mindennapos diagnosztikus eljárás finomítására, hatásfokának növelésére. Kíváncsú, hogy a radiológiai véleményt a lehető legkevesebb felvétel készítésével alakítsuk ki (4, 12).

Összefoglalás: A szerző a vizsgált személyek 57,8%-ánál látott az utolsó három ágyéki csigolya egyikén, vagy egyidejűleg több csigolyán Cupido-íj alakú alsó zárólemezt. A konkáv hajlatokat szegélyező szklerózis, a csigolyaszél megvastagodása és az íj markolatának eltűnése a csigolya disztrófiájára és biomechanikai elégtelenségére utal. Kóros Cupido-íj alakot 50,4%-ban mutatott ki olyan személyeknél, akiknél az anatómiai variáns jelen van és a csigolya bikonkávítási indexének számértéke 10% körüli csökkenést mutat.

IRODALOM: 1. *Barnett, E., Nordin, B. C. G.:* Clin. Radiol. 1960, 11, 166. — 2. *de Lorimier, A. A., Moehring, H. G., Hannan, J. K.:* Clinical Roentgenology. Thomas, Illinois 1954, 2. köt. — 3. *Dietz, G. W., Christensen, E. E.:* Radiology 1976, 121, 577. — 4. *Eisenberg, R. L. és mtsai:* Amer. J. Roentgenol. 1980, 135, 1071. — 5. *Hamilton, W. J., Mossman, H. W.:* Human Embryology. Williams and Wilkins, Baltimore, 1971. 4. kiad. — 6. *Murray, R. O., Jacobson, H. G.:* Radiology of Skeletal Disorders. Exercises in Diagnosis. Williams and Wilkins, Baltimore, 1971. — 7. *Oláh, J.:* Magy. Radiol. 1969, 6, 326. — 8. *Oláh, J.:* Magy. Radiol. 1974, 4, 150. — 9. *Resnick, D. és mtsai:* Amer. J. Roentgenol. 1981, 139, 341. — 10. *Reynolds, J.:* The Roentgenological Features of Sickle Cell Disease and Related Haemoglobinopathies. Thomas, Illinois, 1965. — 11. *Schmorl, G., Junghanns, H.:* The Human Spine and Health and Disease. Grune and Stratton, New York and London, 1971. — 12. *Scavona, G. J. és mtsai:* Amer. J. Roentgenol. 1981, 136, 715. — 13. *Szántó D.:* Magy. Radiol. 1979, 3, 113. — 14. *Zétény, Gy.:* Magy. Radiol. 1968, 3-4, 242. — 15. Szerkesztőségi közlemény, Brit. Med. J. 1976, 4, 8.

Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet
(főigazgató főorvos: Bíró György dr.)

Clostridiumok előfordulása a Magyarországon forgalmazott mézek mintáiban

Kürti Marianna dr.

Az ún. „csecsemőkori botulizmus”, mint a botulizmus új kórformája mindössze öt éve ismert (6, 9).

Ekkor bizonyosodott be, hogy a csecsemők bélcsatornájában a *C. botulinum* szaporodik és toxint termel, ellentétben a felnőttkori botulizmus esetekkel, amelyekben az élelmiszerekben keletkezett toxin okozza a tüneteket (2). Maga a betegség nem új, 1976-ig az ún. „hirtelen csecsemőhalál szindróma” tisztázatlan etiológiájú csoportjába sorolták.

Már 1931-ben Kaliforniában egy „hirtelen csecsemőhalál” előfordulásakor a botulinusra gyanakodtak (3). A beteg székletéből sikerült is izolálni a *C. botulinum*-ot. Mivel a gyermek környezetében fellelhető élelmiszerekben nem lehetett a botulinotoxint kimutatni, a gyanút elvetették. Csak 40 évvel később ismerték fel, hogy mégis botulizmusról volt szó, a tünetek kialakulása azonban eltért a felnőttkori esetektől.

A betegség első tünetei a székrekedés és étvágytalanság. Az idegizom-bénulás az agyidegek területén kezdődik, majd áthúzódik a perifériára; így a légzőizmokra is (1, 4, 6, 11, 16, 17).

A manifesztációk az enyhe letargiától a súlyos hipotóniáig és a teljes légzésbénulásig terjedhetnek.

Jellemző, hogy a megbetegedettek minden esetben normális súllyal született, egyébként egészséges csecsemők voltak.

A betegség forrása a *C. botulinum* spóra, amely a csecsemő belébe kerül, ott kicsírázik, majd szaporodás közben toxint termel (2, 10, 14, 19). A tünetekért ez utóbbi a felelős.

Több alkalommal sikerült kideríteni, hogy a spórák milyen módon juthattak a gyermek szervezetébe. Egy ízben a porszívó porából, máskor a játszóudvar homokjából mutatták ki azt a spóratípust, amely a beteg székletéből izolálható volt (10). Több esetben a család által fogyasztott mézből te-

nyésztették ki a spórákat. Az 1976-os első bejelentés óta az Egyesült Államokban 98, Angliában 1, Ausztráliában szintén 1 esetet észleltek (10, 18, 20).

A betegséget okozó baktériumtípusok általában tükrözik a spórák földrajzi eloszlását (13).

Az alapos epidemiológiai vizsgálatok szerint a betegség forrása minden valószínűség szerint a méz (5, 7, 8, 12, 17). Kaliforniában a mézetelek 15%-a *C. botulinum* spórával szennyezett (12). Más országokból még nem publikáltak erre vonatkozó adatokat.

Vizsgálataink célja a Magyarországon forgalomban levő mézminták Clostridium-szennyezettségének megállapítása volt. Felmérésünket a Közegészségügyi Járványügyi Állomások közreműködésével végeztük.

183 mézmintát dolgoztunk fel; közöttük vegyes virágméz, akác-, napraforgó-, hárs- és repceméz szerepelt. A mintáknak mintegy a fele a kereskedelmi forgalomból, másik fele közvetlenül a termelőktől származott.

Midura és mtsai módszere szerint (15) a vizsgálati anyagot steril desztillált vízzel hígítottuk, majd centrifugáltuk. Az üledékből bakteriológiai vizsgálatot végeztünk a Clostridiumok kimutatására. A tenyésztést májbouillon táptalajban végeztük. A módszer használhatóságát két *C. botulinum* törzs (OKI 105014 és OKI 105015) segítségével modellkísérletekben igazoltuk.

A vizsgálatra került 183 minta 21%-a (39 minta) anaerob spórákkal volt fertőzött.

A *C. botulinum* nem volt kimutatható. *C. perfringens* 12 mintában fordult elő (6,5%), további 27 mintában a *C. perenne* (3), a *C. limosum* (1), a *C. bifermentans* (1), a *C. barati* (2), a *C. innocuum* (1), a *C. butyricum* (1) és meg nem határozott Clostridium (18) volt jelen.

Megjegyezzük, hogy aerob spórás baktériumot (*B. cereus*, *B. subtilis*, *B. laterosporus*) 74 mintában (40,4%) találtunk.

A felmérésből a minták viszonylag kis száma miatt elhamarkodott lenne levonni azt a következtetést, hogy a Magyarországon forgalomban levő mézekben nincs *C. botulinum*. A tervezett ismételt vizsgálatok közelebb vihetnek az egyértelmű válaszhoz. Addig mindenképpen szem előtt kell tartani, hogy az 1 évesnél fiatalabb gyermeknek ne adjunk mézet, mert a csecsemőkori botulizmus kialakulásának lehetősége nem zárható ki.

Összefoglalás: A szerző a Magyarországon forgalmazott mézek Clostridium-szennyezettségét vizsgálta. A 183 minta 40,4%-a aerob spórás baktériumokkal, míg 21%-a anaerob spórás baktériumokkal volt szennyezett. A *C. botulinum* jelenléte a mintákból nem volt kimutatható. A szerző felhívja a figyelmet a mézfogyasztás következményeként kialakuló csecsemőkori botulizmus lehetőségére.

IRODALOM: 1. Arnon, S. S. és mtsai: JAMA 1977, 237, 1946. — 2. Arnon, S. S. és mtsai: Lancet 1978, 1, 1273. — 3. Arnon, S. S. és mtsai: Am. J. Dis. Child.

1979, 133, 580. — 4. Arnon, S. S., Chin, J.: Rev. Infect. Dis. 1979, 1, 630. — 5. Arnon, S. S. és mtsai: J. Pediatr. 1979, 94, 331. — 6. Arnon, S. S.: Ann. Rev. Med. 1980, 31, 541. — 7. Brown, L. W.: J. Pediatr. 1979, 94, 337. — 8. Cohn, W.: Washington Post 1978, júl. 6. — 9. Dowell, V. R. Jr.: Hospital Practice 1978. okt. 7. — 10. Gunn, R. A.: In Botulism of the United States 1898—1977. 1979. — 11. Johnson, R. O. és mtsai: Am. J. Dis. Child. 1979, 133, 586. — 12. Marx, J. L.: Nouvelle Presse Med.

1979, 8, 740. — 13. Meyer, K. F., Dubowsky, B. J.: J. Infect. Dis. 1922, 31, 559. — 14. Midura, T. F., Arnon, S. S.: Lancet 1976, 2, 934. — 15. Midura, T. F. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1976, 295, 770. — 16. Pickett, J. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1976, 295, 770. — 17. Polin, R. A., Brown, W. L.: Ped. Clin. N. Am. 1979, 26, 345. — 18. Shild, L. K. és mtsai: Med. J. Aust. 1978, 2, 157. — 19. Thomson, J. A. és mtsai: Clin. Res. 1979, 27, 115. — 20. Turner, H. D. és mtsai: Lancet 1978, 1, 1277.



Egyetlen orvos sem nélkülözheti

SZAKMAILAG GAZDAG ISMERETEKET NYÚJT

Lampé László: SZÜLÉSZET-NŐGYÓGYÁSZAT I–III. kötete
923 oldal, számos ábrával.

A 3 kötet ára: 800,— Ft.

Kapható: az Állami Könyvterjesztő Vállalat

SEMMEIWEIS ORVOSI KÖNYVESBOLTJABAN

Budapest VIII., Baross utca 21.

Telefon: 331-718

A megrendelő neve:

Pontos címe (irányítószámmal):

.....
az olvasó aláírása

HELYREIGAZÍTÁS!

A Kőbányai Gyógyszerárugyár színes hirdetésanyagának a
VITAMIN E

kapszula 100 mg, olajos inj. 30 mg.

szövegében a Javallatok és Adagolás fejezetben helytelenül újszülöttkori scleroderma kifejezés fordul elő. Helyesen újszülöttkori **sclerodémá**-ról van szó. A hibáért szíves elnézést kérünk.

A fizikális mellkasvizsgálat és hazai úttörői

Nem kétséges, hogy az ember ősidőktől fogva ismert, embertársai által kiváltott fiziológiás és abnormális akusztikai jelenségeket, pl. köhögés, sóhajlás, hörgés stb.

Ezt azonban semmiképpen nem nevezhetjük auscultationnak orvosi értelemben. Itt csak hallásról, *auditio* és nem hallgatózásról, *auscultatio* volt szó. Az *auscultatio* szó a latinból ered. A rómaiak a tőlük megszokott precizitással különbséget tettek hallás és meghallgatás között (5).

Hogy mikor kezdődött az *auscultatio* diagnosztikus célból, ott találgatásokra vagyunk utalva. Diepgen (1878—1966), a nagy német orvostörténész feltételezi, hogy mind az ókori népek, mind Hippokratész (i. e. 460—377) és tanítványai már hallgatóztak (1).

Ellene szól ennek, hogy sem a szentélyek falában, sem a sírfeliratokon, sem az ókori népek fennmaradt írásaiban nem találtunk erre vonatkozó utalásokat.

El kell fogadnunk annak a feltételezését, hogy a középkorban, mikor az orvosok a kórisme felállításában az érzékszerveikre voltak utalva, bizonyára meghallgatták a mellkast és a hasat a fülük rátevésével. Ezt nevezzük ma — francia szerzők nyomán — közvetlen hallgatózásnak (*auscultation immédiate*).

Kétségtelen, hogy a Hippokratésznek tulajdonított írásokban (*De morbis*) szó esik az újbőr-csikorgásról és szörtyzörejekre utaló megjegyzések is találhatók, de nem derítették még fel, hogy ez alatt mi is értendő. A *succussio* Hippokratész — hippokratészi loccsanás — kifejezést kétségtelen a *seropneumothorax* kórismézésére használták.

Ephesosi Soranos az i. e. II. évszázadban a fülnek a megbetegedett szervre való helyezésével leír számos különböző hangjelenséget.

Leonardo da Vinci (1452—1519), ez a nagyon sokoldalú genie is hallgatózott, de nem humán diagnosztikus célzattal. W. Harvey (1578—1657) művében is említés történik arról, hogy ha fülét a kísérleti madár gyomrára helyezte, úgy hallotta a szíverését. A nagy páduai tudós, Giovanni Battista Morgagni (1682—1771) aggkorában megjelent korszakalkotó művében szintén említést tesz arról, hogy a szívhangokat észlelte a fülnek a mellkas-

ra helyezésével. Az újkor századaiban is szokásos volt a direkt hallgatózás, különösen gümőkór esetén.

Köztudott, hogy a fizikális diagnosztikában a fordulatot Leopold Auenbrugger (1722—1809) hozta, aki „*Inventum novum*” című munkájában leírta a modern értelemben vett perkussziót és arról is meggyőződhetünk, hogy a különböző hangtani jelenségeket helyesen értelmezte.

Auenbrugger különböztette meg a következő kopogtatási hangokat:

sonor normalis = normális hang;

sonor altior = ez nála a timpanitikus, dobos hangot jelentette;

sonor obscurus = enyhe tompulatot jelentett;

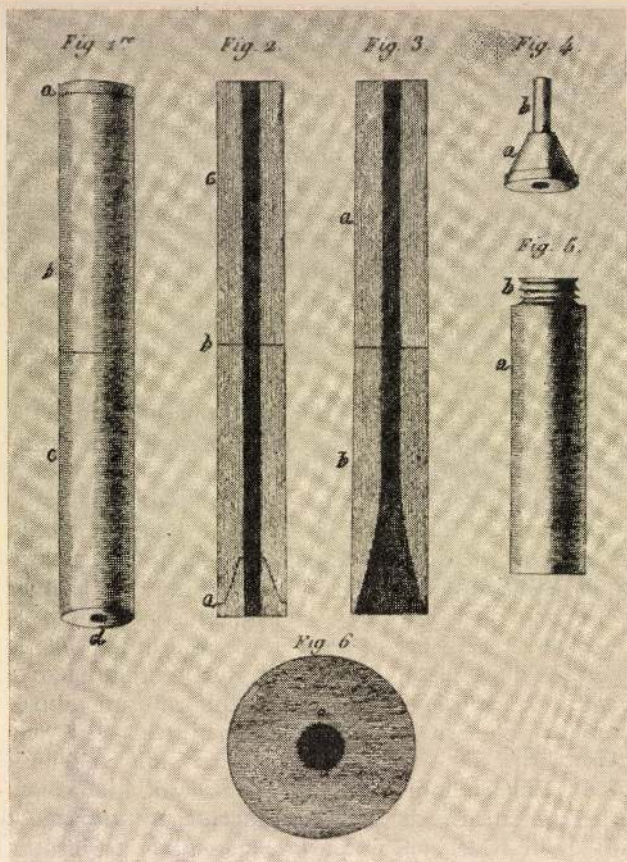
prope suffocatus = értékelhetetlen, változó hangok és végül a

sonor percussae cornis = teljes tompulat.

Albrecht Haller (1708—1777), a nagy berni fiziológus ezt a munkát figyelemre méltónak nevezte és Stoll Maximilian (1742—1878) bécsi klinikus, aki egy ideig Hont megye orvosaként hazánkban is működött, 1776-ban került a bécsi klinika élére, szintén alkalmazta, de a bizonytalan eredmények, valamint időigényessége miatt fokozatosan abbahagyta, azonban aphorismáiban említést tesz róla (*Aphorismi de cognoscendis et curandis febribus* 1786). Bár Auenbrugger műve második kiadásban is megjelent, mégis feledésbe merült. Az aforizmákat Jean Nicolas Corvisart (1755—1821) fordította franciára és ez hívta fel a figyelmet az eredeti Auenbrugger-munkára, amelyet később az eredeti latin szöveg alapján szintén franciára fordított, de lényegesen kibővítve saját tapasztalataival. Corvisart klinikáján már akkor mivelték a közvetlen hallgatózást. Corvisart komoly szószólója volt az érzékszervekkel történő diagnosztikának és klinikáján kiterjedten alkalmazták a kopogtatást Auenbrugger nyomán. Corvisart előadásaiban vezérfonalul használja Stoll aforizmáit, nem szabad azonban elhallgatnunk, hogy ugyanakkor még előadja a fekete epéről szóló tanításokat és pleuritis esetén érvágással „gyógyít”. Corvisart még elmélkedik afelett, hogy létezik-e a Galenus által leírt („*Vas breve*”, franciásan írva) „*vasa brevis*”, melyről Galenus azt tanította, hogy az vezet a fekete epét a lépből a gyomorba.

C. Lichtenthaler, a kitűnő luzerni, majd hamburgi orvostörténész a „*Deutscher Aerzte Verlag*” kiadásában megjelent orvostörténelmében úgy jellemzi Corvisart-t, hogy ő számos, ma is haladónak elfogadott ténykedése ellenére az elhaló galenismus tipikus jelensége (7):

Laennecről és felfedezéséről a közelmúltban a *Horus* hasábjain cikk és több hozzászólás jelent meg, úgy, hogy annak ismertetésétől ehelyütt eltekintünk, azt azonban hangsúlyozni kívánjuk, hogy mind Corvisart, mind Laennec szemlélete úgy jellemezhető, hogy igyekeztek klinikai és kórbonctani jeleken nyugvó, tudományosnak tekinthető nosológiát kiépíteni. (Laennecnek a tüdőt illetően ez nagyjából sikerült is. Számos tüdőbetegség ma is az ő klasszikus leírása alapján él az orvosi köztudatban.)



1. ábra: Az eredeti Laennec-féle stethoszkóp. Fig. 1. A cylinder, a) dobturator, b) felső test, c) alsó test, d) elzáró rész. Fig. 2. Fig. 3. A cylinder hosszszelvénye. Fig. 4. Az elzáró rész (obturator). Fig. 5. A felső test külön. Fig. 6. A stethoszkóp keresztmetszete. Az eredeti Laennec-közlemény kicsinyített képe.)

François Magendie (1783—1855), az ismert francia fiziológus azonban támadta ezt az iskolát, mert szerinte a klinikai jelek és a makroszkópos léziók leírása steril tudomány, mert csak leír, de nem kutatja az okokat és a betegség létrejöttének mechanizmusát. Magendie szerint a funkcionális panaszok előbb jelentkeznek, mint az anatómiaiak és az orvostudomány végeredményben a beteg ember fiziológiája. Csak aki ezen a vonalon kutat, az lesz képes a betegségek lefolyását módosítani, sőt megelőzni is a betegségeket (7).

Mielőtt a fizikális vizsgálatok hazai úttörőivel foglalkoznánk, kövessük a Laennec által megadott cylinder fejlődését Erna Lesky monográfiája nyomán. Laennecnek a fából készült, 33 cm hosszú, átfúrt cilindere elég otromba volt. Nyilvánvaló volt, hogy ez hosszú ideig nem lesz elég alkalmas arra, hogy az eljárás elterjedjen. P. A. Piorry (1794—1879), aki a kopogtatás céljaira a plessimetert leírta (*Traité sur la percussion mediate*) még Laennec életében, 1826-ban konstruált egy jóval könnyebben kezelhető, 12 cm hosszú és 3 cm széles stetoskopot és úgy konstruálta, hogy ennek mellkasi végére a plessimeter rácsavarható legyen és így az orvos zsebében elférjen (8). (1. és 2. ábra).

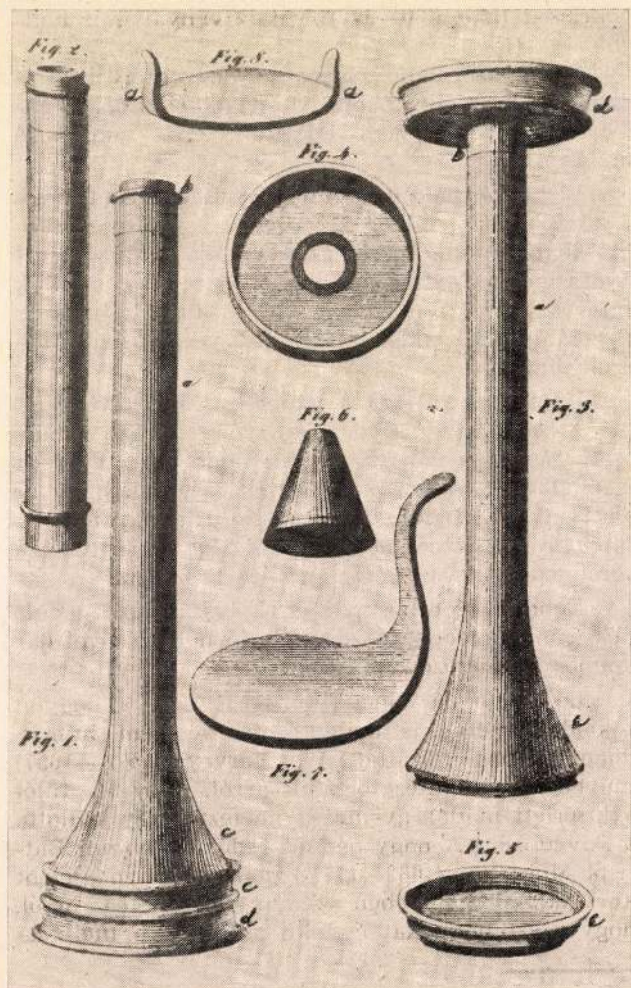
A múlt század húszas éveinek végén egy Laennec-tanítvány, az angolszász C. J. B. Williams (1805—1889) egy olyan stetoskopot konstruált, melynek

végében egy tölcser alakú kiöblösödés található, valamint egy hajlékony gumiból készült ún. monauralis stetoskopot. Egy ilyen stetoskóppal hallgatózott Bécsben egy F. Müller nevezetű orvos és a bécsiek trombitadoktornak keresztelték el (3. ábra).

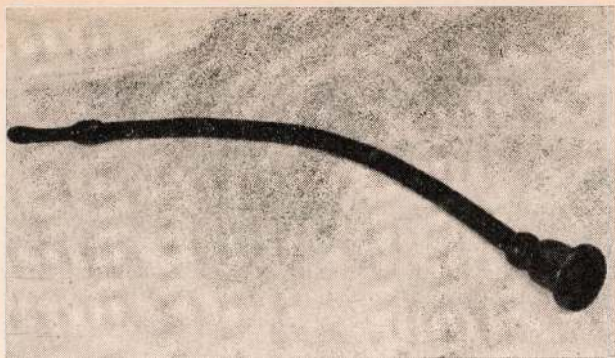
A fülrész is számos változatot ment keresztül, a lényeges az volt, hogy a fület annyira eltakarja, hogy a külvilág zaja ne zavarja a mellkasi hangok észlelését.

1849-ben a Goodyear gyár ként adott a nyersgumihoz és 1851-ben megszületett a binaurális stetoskop, mely több-kevesebb módosítással annyira elterjedt, hogy egyidőben — Lesky szavaival élve — az orvosi hivatás jelképének számított. Ezt a típust egy New York-i orvos, G. F. Cammon (1801—1863) szabadalmaztatta is. Kuriózumként közöljük egy bécsi orvosnak igen praktikus összeállítását (4. ábra).

Laennec 1819-ben megjelent művére: *Traité l'Auscultation Médiante* ... több országban felfigyeltek, hiszen maga Laennec is említi művének második kiadásában, hogy kik voltak ismertebb tanítványai. Ezek közé tartozott az említett Williams, aki 1829-ben könyvet írt a fizikális vizsgálatokról



2. ábra: Piorry P. A. által közölt stethoszkóp. Fig. 1. A stethoszkóp egyben. Fig. 2. a lecsavarható cylinder. Fig. 3. a stethoszkóp egyes részei. Fig. 4-8. lemez és más típusú plessiméterek



3. ábra: Monauralis stethoszkóp

és Laennec művének angol fordítója, I. Forbes, aki medikus korában bevezetőt írt a stetoszkóp használatához. Német nyelvterületen Ch. F. Nasse (1778—1851) volt valószínűleg az első, aki már a húszas évek közepén beszerezte a fizikális diagnosztikához szükséges Piorry-féle kombinált „műszert”, meg kell azonban említeni, hogy Auenbrugger nyomán, vagy tőle függetlenül Nasse Alma Materében, Halléban már 1798-ban beadtak egy disszertációt „De hydrotorace” címmel, melyben említés történik a perkussióról. J. L. Schönlein (1793—1864) klinikáján is alkalmazták a fizikális diagnosztikát, sőt egy Schönlein-tanítvány még kurzust is tartott.

1832-ben fordították le németre Laennec művét és ekkor kezd J. Skoda (1805—1881) ezzel a kérdéssel intenzíven foglalkozni és néhány frapáns diagnózissal elérte, hogy osztályt kapott és 1839-ben megjelent német nyelven „Abhandlung über Percussion und Auscultation” c. műve. Ebben a műben fizikai kísérletek alapján magyarázza Skoda az egyes hangok és zörejek fizikai alapjait (11). A magyar orvosok elsősorban Skoda osztályán ismerkedtek meg a fizikális diagnosztika elemeivel. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy Laennec életében más szakok is kezdték alkalmazni a stetoskopot.

1822-ben Jean Alexandre Lejumeau de Kergradac (1787—1877) felfedezte, hogy a stetoskop segítségével a foetalis szívhangokat is lehet hallani és azóta is a szülész mindennapi eszköze.

A foetalis szívhangok direkt hallgatását már korábban is leírta egy genfi sebész: François Isaac Mayer (1779—1855), aki direkt hallgatással észlelte, hogy él-e a magzat.

A sebészek is még Laennec életében alkalmazták a fraktúrák diagnózisában. Első leírója Jacques Lisfranc (1790—1847) 1823-ban.

Mi a helyzet hazánkban? Skoda tanítványai voltak elsősorban, akik a mellkas fizikai vizsgálatát hazánkban elterjesztették. Azonban körülbelül bizonyosra vehető, hogy id. Bene Ferenc (1775—1858) volt az első, aki a XIX. század első éveiben néhány hónapot töltvén Párizsban, bizonyára megismerkedett a Corvisart-klinikán alkalmazott perkussióval és a direkt hallgatózással és az előadásiban tanította.

Győry Tibor ismert könyvében, a Pázmány-egyetem történetében felveti azt a kérdést, ki vezette be nálunk a stetoszkóp használatát? (2).

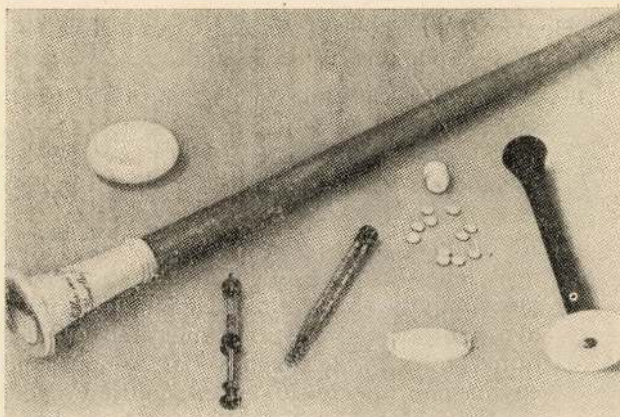
Győry állítása szerint 1831-ben Samuel Landshut Hungarus volt az első, aki Bécsben inauguralis disszertációját, a „de stethoscopio et eius pro diagnosi applicatione” tárgyáról írta és ebben a plessimetréről is megemlékezett. Ellenőrizhetetlen adatok szerint Aradon folytatott orvosi gyakorlatot. (Ugyanebben az évben már hirdette a lapokban Schmid András, hogy boltjában, a Kígyó utcában „hangtömeszeket” lehet kapni, a Laennec-félét, vagyis az ormótlan faalkotmányt 3, a Piorry-félét 12 bankó forintért.)

1841-ben még nem honosodott meg a „hallócső” és Bugát Pál (1793—1865) ebben az évben panasolja, hogy „nálunk ... a hallgacsók nem igen vannak divatban, azért is nem, mert a practicai oskoláinkban nem vezettetnek be a gyógytanulók a hallgacsővel élésre ... mert kényelmesebb sthetoskop nélkül diagnózist csinálni, de milyet?”

A kopogtatás és hallgatózás elterjedését nagyon a szíven viselte Eckstein Frigyes (1803—1859), aki „Utazási töredék”-ében feljegyezte hogy „Ottani mulatásom rövid idejét (7 napig tartózkodott Bécsben) különösen a kopogtatás és hallgatózás magán leckéire igyekeztem használni.”

1835-ben jelent meg Schöpf August (1804—1858) orvos és sebész doktornak, szemorvosnak Pesten Eggenberger József könyvtárusnál „Orvos rendszerek — gyógymódok s némely rokon tárgyakról” c. műve. Ez az első magyar nyelvű munka, amelyben egy fejezet alcímeként található: „A sthetoskop és pleximeter használatása és haszna a mellbetegségeken. (Az idézetekben az eredeti ortografiát használjuk.) Ebből néhány részlet (9):

„Nem lehet Franciaország új orvosinak dicséretüket elég hangosan elmondani bonctudományos vizsgálataikért, 's én itt annál melegebben tartozom szólni, minél élénkebben érzem, melyly sok jót, hasznost és fontost henyélünk el előre fölfogott balvéleményeink 's az idegen munkák nem becsülése miatt. Mostantul fogva a' gyakorlati orvoslás hihetőleg inkább és állandóbb sikerrel vezetettendi magát a' halott bonczolás mutatványai, mint másféle túlfeszített physiologiai, vagy másféle speculatiók által. Német és Franciaországokban, olly sok orvos és pedig gyakorló orvos szenteli magát az illy vizsgálatoknak.”



4. ábra: Egy kuriozitás stethoszkóp: a sétatálcában található: stethoszkóp, plessimeter, hőmérő, injekciós fecskendő és néhány tablettá

A következő kérdésben a francia anatomoklinikai iskola hatása mutatkozik:

„A' stethoskopot és pleximetert használhatjuk-e' körösmeretünkben, ha gyakorta nem tartánk teljes dologösmerettel tett kórtudományos bonczolatokat? Ezek némely orvosoktól nagy tulsággal magasztaltatnak, néhány és pedig derék practicusoktól megint igen is visszavetettek; én pedig azt hiszem, hogy igen becses eszközök egyszerű 's magyarázható természeti törvényeken épült szerszámok a' tüdők állapotjának kivizsgálásinál; és vannak talán esetek is, midőn csupán csak a sthetoskop által juthatni bizonyossághoz a' tüdő beteg minőségéről.”

Ezután páviai gyakorlatából idéz néhány esetet, amidőn a Fantonetti klinikán „a stethoscop mutatta a nyavalya igazi helyét és arra a pontra nadályt tétetve, azon nyomban javulás következett be, más esetekben a gyászos vég bekövetkeztét sokáig föltartá”.

Az első magyar nyelvű részletes munka a perkusszióról és auszkultációról Halász Geyzától (1816—1888) származik. Ő 1841-ben beadott latin nyelvű disszertációját jelentette meg magyar nyelven (3).

Disszertációja bevezetésének címe: „A' kopogtatás (!) (percussio) és hallgatódzás (auscultatio) eredete, kifejlődése, jelen állása, rövid vázolatban.”

Szerinte a kopogtatás és hallgatódzás egyidejű az ősi orvosi tudománnyal.

„Nálunk a tan hátramaradása, czélszerű intézetünk nem létező, igen természetes. (Itt nyilván Skoda osztályának profiljára gondol.) Tudtomra a kopogást és hallgatódzást ma leginkább használják kir. tanácsos Bene Ferencz, Prof. Tognio (e sorok írója ezt kétségbe vonja, mert egy nyilatkozatában Tognio a hallgatódzást sarlatánságnak minősítette!), dr. Eckstein, ifj. dr. Bene Ferencz, dr. Wagner, és a kisdud kórház igazgató Schöpf urak; ez utóbbi önnnyilatkozása szerint inkább csak a kopogtatás barátja. Ezen kívül még az ország más részeiben is kétség kívül több orvosok léteznek, kik ezen új találmányok pártolói és gyakorlóí, kiknek közre munkálása által reménylhetjük, hogy más országok példájára, ezen kórvizsgálati mód hazánkban is elterjedend.”

Hogyan foglalja össze Halász Geyza disszertációjában a kopogtatás és hallgatódzás szabályait:

- „1. A kopogtatás és hallgatódzás alatt a' lehetőségig kevésbé terheljük a' beteget, de soha, ha a' szükség úgy kívánja, a' vizsgálatot nyugodtan a' legnagyobb csendben ismételni ne restelljük.
2. A' mellkasnak egyes vagy több pontjaiból nem lehetvén az egész tüdőnek vagy szívnek állapotját megítélni... a' mellkas minden pontjait egy más után meg kell vizsgálnunk, minden, de főképp a' bal 's jobb oldal egymásnak megfelelő egyes pontján nyert eredményeket összehasonlítani.
3. Soha a' hallgatódzás és kopogtatás által nyert egyes eredményekkel be ne érjük 's csak a

tökéletes betegvizsgálat (examen aegri) után határozzuk meg a kórt.

4. Szükséges a lélegzés és vérkeringés élettani vagy rendes hangjait tanulmányozni.”

A hallgatódzással kapcsolatban egy gyakorlati tanács:

„Sthetoskoppal és anélkül kell tudnunk hallgatódzni. Nekem legcélszerűbbnek látszik hátul a' beteg ültében, pusztá füllel, 's oldalvást sthetoskoppal hallgatódzni.”

Halász Geyza disszertációjával egyidejűleg jelent meg Schöpf Augusztinak (sic!) könyve: „A mellbetegségek biztosabb megismerése és gyógyítása a hangtömesz kopogtatás, bonczvizsgálat használatával” címmel. (10).

E könyv bevezetéséből idézünk néhány gondolatot:

„Lehet mondani: kórbonczolat, kopogtató 's hangtömesz, az újabb gyógyászati mozgalomnak sarokpontja. Minden mivelt nemzetnek orvosaitól ezen tanulmányok becse már végképpen elismeretett: mindenhol egyesek által, néhol már általánosan miveltetnek, gyakoroltatnak.

Kár, hogy eddig, kik ezen új utakon fogantatva előlépnek, föltette kizárólag és új segélyszerre támaszkodván, többnyire azon kórvizsgálatot és gyógyot mellette elhanyagolják, melyet amannak átellenében hypokratesinek neveznek.

Pedig minden méltánnyal legyen mondva:

„a' régi clinici tapasztalat, és öröklé csak a' nagyszerű és józan clinici tapasztalat fogja a' gyógyászat vezérvászlóját vihetni.”

E könyvében is az egyes kórfarmák kórismezésében a hallgatódzás és kopogtatás nem domináns tényező. Véleménye szerint a fizikális mellkasi diagnosztika elsajátításához nem elég néhány hónap egy nagy mester irányítása mellett, hanem alapos öntapasztalat szükséges még hozzá.

S végül, ami Schöpf könyvét különösen értékesé teszi, hogy „honi nyelvünkön” írta. Indokolása tulajdonképpen hitvallás magyarsága mellett.

„Mert ámbár a' latin nyelvet, míg az máshol clinici leczkézetnek használtatik, nálunk is e' célra nagyon helyeslem; ámbár a' nyelv, mellyel Skoda és Rokitsky írtak, minden mivelt magyar orvos előtt már a latinnál is ismeretesb és legyen is ez, mert csak így követhetjük mások haladási lépéseit — még is, valamint ott és mindenhol a' tudományos életben, az irodalom körében a' nemzetek élő nyelve már régóta munkál, 's mint látszik, a' tudományra is elevenítőleg hat: úgy nálunk is hadd fejlődjön nyelvünk ezen irányban; a' nemzet a' kor szelleme — mind ezt kívánni látszik.”

Még egy adat Schöpf könyvéből, melyből láthatjuk, hogy nemcsak Laennec és Skoda befolyásolták orvosi szemléletét, hanem még kísért Broussais (1772—1838) szelleme is, amennyiben tüdőgyulladásban ajánlja az érvágást, de óvatosabban, mint Broussais iskolája, ezenfelül célirányosnak tartja nadály alkalmazását a fizikális vizsgálatokkal megállapított tüdőmegbetegedés helyére.

További magyar munkák:

Még Skoda művének megjelenése előtt Katona Mihály (1800—1861) — később Borsod megye főorvosa — megjelentette művét német nyelven: „Beitrag zur Erkenntnis der Brustkrankheiten mittels des Sthetoscops und Plessimeters und mehrerer physikalischen Kenzeichen. Nach den neuesten Quellen bearbeitet: Wien, 1837.”

Skoda osztályán készült a következő dissertatio. (Szerzője Gaál Gusztáv, aki a szabadságharc leverése után Veli bég néven török szolgálatba állott.) „Das nöthigste über Auscultation und Percussion und ihre Anwendung in der Medicin Chirurgie und Geburtshilfe mit besonderer Berücksichtigung der physikalischen Behelfe der Erkenntnisse der Brust- und Herzkrankheiten nach den neuesten und besten Quellen zusammengestellt. Wien, 1842.”

S végül Sauer Ignác (1801—1863) is e témáról írt latin nyelven egy értekezést: „Doctrina de percussione et auscultatione quam juxta principia cel. d. Skoda concinnavit. Windobona 1842.”

142 pontban foglalja össze a szükséges tudnivalókat. Itt-ott megemlíti az egyes hangtani jelenségek magyar műszavait. Sauer I. mint pesti egy. tanár, szintén hozzájárult a fizikális diagnosztika elterjesztéséhez.

Hogyan méltatták egy emlékbeszédben művét:

„Sauer hozzá akart járulni e művel ama nagy mozgalomhoz, mely föladatul tűzte ki vala magának a medicinát a gyanitmányok ösvényéről leterelni s a természettudományok segítségével gyűjtött biztos alapokra alapítani.”

Csak zárójelben említjük, hogy Foges Wolfgang prágai illetőségű doktorandus Pesten védte meg dissertációját: „Dissertatio inauguralis medica de auscultatione, Pesthini, 1841.)

A mellkas röntgenvizsgálata háttérbe szorította a fizikális vizsgálatokat, a tbc. háttérbe szorulásával a pneumonológia előtérbe kerülésével az auszkultáció ismét fontos vizsgálati eljárássá lépett elő.

IRODALOM: 1. Diepgen Paul: Geschichte der Medizin, Berlin, 1965. — 2. Győry Tibor: Az orvosi kar története. Egyetemi Nyomda, 1936. — 3. Halász Geyza: A perkusszióról és auszkultációról. Bp. 1841. — 4. Kaiser W., Nasse, Ch. F.: Wiss. Z. Univ-Halle, XXIX. 1980. 65—89. — 5. Kukowa Albert: Medizinhistorische Skizzen, Ars Medici (Liesthal) 1975, 65, 102. — 6. Lesky Erna: Perkussion und Auscultation: Documenta Geigy 1970. — 7. Lichthenthaler Charles: Geschichte der Medizin, II. Band Deutscher Aerzte V. 1974. — 8. Piorry, P. A.: De la percussion médiante 1828, Páris. — 9. Schöpf Auguszt: Orvosi rendeletek, gyógymódok stb. Pest, 1835. — 10. Schöpf Auguszt: „A mellbetegségek biztosabb megismerése és gyógyítása a hangtömesz, kopogtatás, boncz vizsgálat használatával.” Pest, 1841. — 11. Skoda Josef: Abhandlung über Percussion und Auscultation. Wien 1839.

Kenéz János dr.

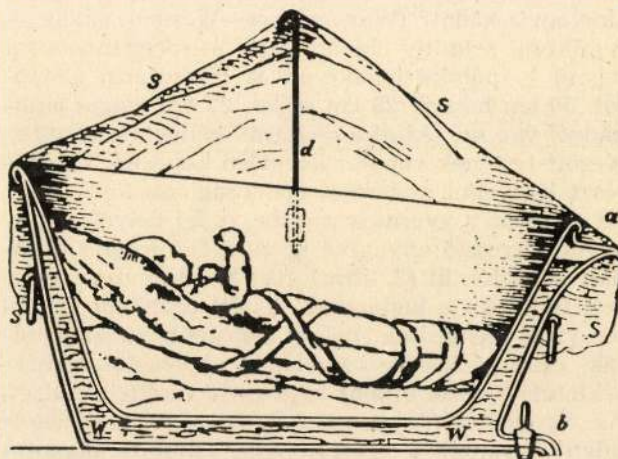
Adatok a koraszülöttek inkubátoros ápolásának kezdeteiről

A koraszülöttek és fejletlen, gyenge fizikumú újszülöttek életben tartására szerkesztett különféle apparátusokkal az 1800-as évek közepétől kezdtek erőteljesen foglalkozni.

Ennek előtte is voltak kísérletek — kizárólagosan az empiriára támaszkodva — az intrauterin állapot pótlására, de ezek rendkívül primitív megoldások voltak, csak a megfelelő hőmérséklet biztosítására törekedtek. Holländer beszél például egy ilyen korai próbálkozásról Anekdoten aus der Medizin (Stuttgart, 1925.) c. könyvében. E szerint Fortunio Liceti (1577—1657), a későbbi pisai, majd padovai professzor is koraszülöttként látott napvilágot. Apja — Giuseppe Liceti —, aki szintén orvos volt, egy különleges kályhát építtetett, amelyben a gyermek számára fekhelyet képeztek ki. Így állandó, egyenletes meleget biztosítva sikerült a csecsemőt életben tartani. Az ötlet az egyiptomiaktól származott, akik kályhameleg igénybevételével keltették a csirkét.

A legegyszerűbb melegítési eljárástól a komplikált műszerekkel felszerelt inkubátorig hosszú út vezetett.

Az első „ős-inkubátor”, más néven Ruehl-féle bölcső alkalmazása Johann Georg Ruehl (1769—1846) lett orvos nevéhez fűződik, aki amellet, hogy a cári udvarban Maria Fjodorovna udvari orvosi tisztét látta el, a szentpétervári lelencház vezető orvosaként is tevékenykedett. Itt alkalmazta először 1835-ben a Ruehl-féle bölcsőt, amelyet az ő elgondolásai alapján egy ismeretlen pétervári kézműves készített (1. ábra). Ez tulajdonképpen egy dupla falú bádogg kádacska volt, a két lemez közti teret megfelelő hőmérsékletű vízzel töltötték meg. (Kb. 10—12 l víz fért el, ezt 2 óránként cserélték a meg-



1. ábra: A Ruehl-féle bölcső

Jelmagyarázat:

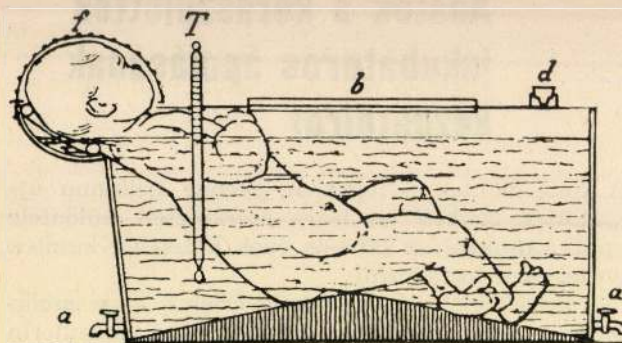
W = dupla fal, közötté meleg víz

S = muszlin takaró

d = fémkeret a takaró megtartására

a = nyílás a víz betöltéséhez

b = csap és nyílás a víz leeresztéséhez



2. ábra: A Winckel-féle kád rekonstruált képe
Jelmagyarázat:
a = csap és nyílás a víz leeresztéséhez
b = ablak
d = nyílás a víz betöltéséhez
T = hőmérő
f = nyílás a gyermek fejének elhelyezéséhez

felelő állandó hőmérséklet elérése érdekében.) Ide fektették a bepólyált csecsemőt, az egész alkotmányt könnyű muszlinkendővel takarva le, amely nemcsak a hűvösebb levegő, de a benne levő por közvetlen beszívásától is óvni kívánta a gyermeket.

E példa nyomán vezette be a moszkvai lelecnházban 1865-ben Nikolaus Theodor Miller a Ruehl-féle bölcsőt.

Annak ellenére, hogy igen primitív megoldás volt, mégis elvitathatatlan jelentőségű a koraszülött-gondozás további fejlődése tekintetében. Elin-dította azt a folyamatot, amelynek eredményei a későbbi komplikált felszerelések.

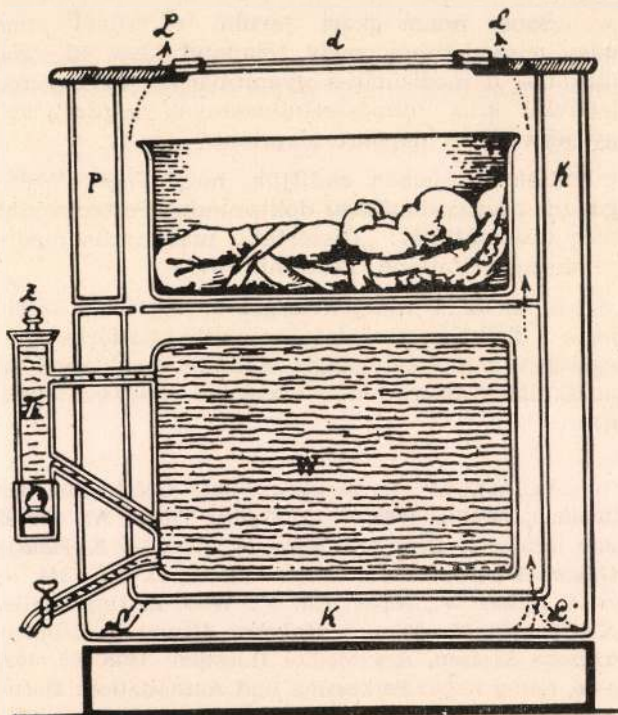
Paul Denucé bordeaux-i orvos nevét annak ellenére meg kell említeni, hogy a Gendron kézművessel készített „berceau incubateur pour les enfants nés avant terme”-nek elnevezett szerkezet gyakorlatilag megegyezett a Ruehl-féle bölcsővel, de a „berceau incubateur” kifejezést ő alkalmazta először, ezzel terminus technicust alkotott.

1880 körül készítette el Adolph Schultze kézműves Franz Karl Ludwig von Winckel (1857—1911) szülész-nőgyógyász irányításával a Winckel-féle „melegvíz-kádat” (Warmwasser-Wanne), amely — rendkívül primitív elgondolással és meggondolással ugyan — pótolni igyekezett az intrauterin állapotot. 50 cm hosszú, 29 cm széles, 22 cm magas cinkkádról van szó. Alját a csecsemő kényelmesen elhelyezett testének vonalát követően képezték ki, egyrészt kényelmi, másrészt biztonsági okokból, hogy ne csússzon a gyermek a vízbe. A fej helyét egy levegőt áteresztő anyagból készült, fejformájú búraban képezték ki (2. ábra). Kb. 20 liter vízzel lehetett feltölteni a kádacska, másfél óránként 1½ liter vizet leengedtek, helyét melegebb vízzel pótolták, ezzel biztosítva az állandó egyenletes hőmérsékletet. Nyolcóránként teljesen lecserélték a vizet. Az elgondolás alapja az volt, hogy teljesen „élet-hűen” kívánták a magzatvízben töltendő állapotot rekonstruálni a vízbe helyezéssel. Igen fontos szempontokat — amelyek a természetes közeg velejárói — azonban figyelmen kívül hagytak, vagy esetleg nem tudtak technikailag megvalósítani. Így megoldatlan maradt a lélegeztetés, a természetes anyagcsere, a táplálás problémája.

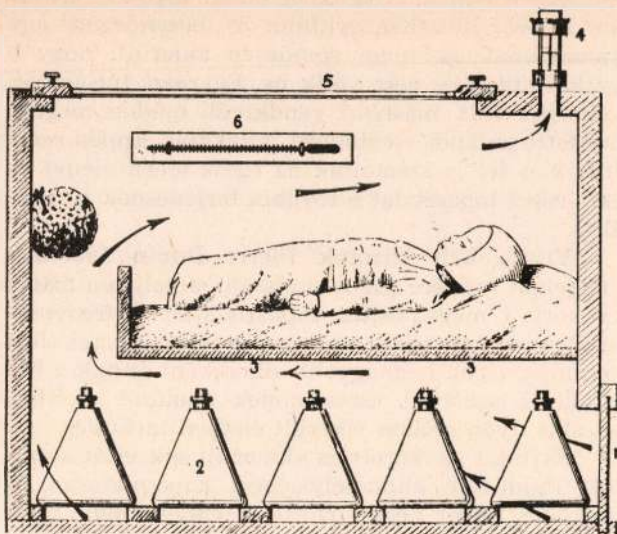
(A naivnak tűnő kísérlet újraélése az 1960-as években történt meg, amikor ismételten felvetődött a gondolat, hogy a túlságosan fejletlen újszülöttek életben tartásához olyan készülék szükséges, amely az intrauterin viszonyokat teljes mértékben pótolni hivatott. Ennek eredménye az 1964-ben Kanadában John C. Callaghan által létrehozott mesterséges placenta és az 1965-ben Goodlin R. által bevezetett intrauterin-inkubátor.)

Hat évvel Denucé után, azaz 1864-ben Karl Sigmund Franz Credé (1819—1892) lipcsei szülész alkotott — az előzőeket nem ismerve — egy ezekhez kísértetiesen hasonló inkubátort. A prioritás kérdését éppen ezért nem volt könnyű eldönteni, mert Denucé nem tudott Ruehl találmányáról, Credé pedig Denucééről, mégis néhány év különbséggel alapvetően hasonló alkalmatosságot készítettek.

Fejlettebb konstrukció volt a Párizsban, 1878-ban Etienne Tarnier (1828—1897) és Odile Martin orvosi műszerész által szerkesztett inkubátor (3. ábra). Itt külön tartálya volt a víznek, amelynek melegítését petróleummal vagy spiritusszal működő thermosyphonnal biztosították. A hűvösebb és meleg levegő állandó mozgását — és ezáltal a kívánt hőmérsékletet — a különböző helyen létesített szellőzőnyílás tette lehetővé. Az évszaktól függően két vagy három alkalommal kapcsolták be a melegítőt, segítségével 34—35 °C-ot is el tudtak érni. A



3. ábra: A Tarnier–Martin-féle inkubátor
Jelmagyarázat:
Th = Thermo-Syphon
W = víztartály
d = üveglak
K = dupla falú láda — a két lemez között fűrészpórral töltve
P = ajtó
a = csap a víz leeresztéséhez
Z = nyílás a víz betöltéséhez
L = a keringésben levő meleg levegő



4. ábra: Auvard meleg vizes palackokkal érte el a megfelelő hőmérsékletet
Jelmagyarázat:

1. = nyílás a meleg vizes palackok cseréléséhez és a levegő beáramlásához
2. = meleg vizes palackok
3. = a mozgásban levő meleg levegő
4. = szelep, amely a levegő cserélődését gyorsította és jelezte a túlságos felmelegedést
5. = üvegablak
6. = hőmérő

csecsemő fejlettségétől és fizikai állapotától függően állapították meg a szükséges hőmérsékletet. 2–3 óránként etették, tisztába tették, naponta egyszer fürösztötték a csecsemőket. Napi 5–6 alkalommal átöltöztették őket a megfelelő hőmérsékletre felmelegített ruhába és pólyába téve az újszülöttet. A cél az volt, hogy se túlságosan ne melegedjen fel a ruházat, se túl hűvös felülettel ne érintkezzen a gyermek teste.

Pierre Constan Budin (1846–1907) az előzőhöz hasonló inkubátorát gázégővel látta el, evvel melegítette a vizet. További korszerűsítést jelentett, hogy automata szerkezet jelezte a hőmérséklet kívánnál magasabbra való emelkedését az ápolószemélyzetnek. A „La nourrisson. Alimentation et hygiène enfants débiles — enfants nés a terme” c. könyvében, amely klinikai előadásainak gyűjteménye, egyik előadása során részletesen leírja az általa jónak és korszerűnek tartott inkubátortípusokat, így a saját találmányát is. Leghitelesebb és legszemléletesebb ábrázolását is itt találjuk meg.

A Hearson-féle Thermostatic Nurse, avagy a sokak által Champion-Incubateurként ismert építmény már kísérletet tett arra, hogy a csecsemőknek ne csak a hiányzó hőt pótolják, hanem megfelelő páratartalmú levegőt is. Hasonlóan a Budin-féle inkubátorhoz, ezt is ellátták vészjelzővel a túlságos felmelegedés esetére. Előállítója a Hearson orvostechikai intézet volt Londonban. 1874-ben Clement Godson (1845–1913) Children Coveting Apparatus elnevezéssel, Gustav Eustach pedig a már említett „Champion Incubateur” névvel, módosított formában használta.

Livius Fürst (1840–1907) lipcsei szülész és gyermekorvos a Deutsche Medizinische Wochen-

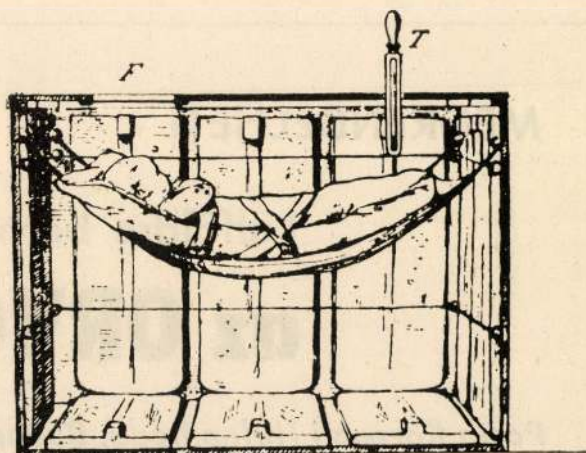
schrift 1887. évi kötetében hozta nyilvánosságra tanulmányát, amelyben valamennyi addig használatos inkubátort ismertetett, értékelte jelentőségüket. Felismerte, hogy az addigi próbálkozások központi problémaként csak a megfelelő hőmérséklet pótlását tekintették, pedig a koraszülötteknél a légzés és a táplálás megfelelő körülményeinek biztosítására is legalább olyan hangsúlyt kell fektetni. Rámutatott, hogy mennyire megviseli az újszülött szervezetét az a rövid idő is, amíg etetés, fürdetés stb. miatt kiveszik az inkubátorból. Véleménye alátámasztására a magyar Eröss Gyula (1855–1925) közleményére hivatkozott (Prager Zeitschrift für Heilkunde, 1884), aki a koraszülöttek gondozásának ezen kérdéseit kutatta.

Fürst nem hallgatta el a készülékek árnyoldalait sem. Rámutatott, hogy a komplikáltabb inkubátorok előállítása igen költséges, bár „kétségtelen, hogy hasznos, sőt nélkülözhetetlen” a szülészeti intézetekben. Ezt igazolta a londoni, párizsi és brüsszeli gyakorlat.

Tekintettel arra, hogy a szülések nagy része abban az időben még otthon zajlott le, érthető a könnyen, minden szakmai előképzettséget nélkülöző, házilag előállítható apparátusok iránti igény. Eddig ugyanis a szülészek csak kényszermegoldásokat tudtak igénybe venni a nem klinikai környezetben született koraszülöttek gondozásához (sok gyapjútakaró, meleg vizes palackok stb.). Ezt a problémát kívánta megoldani Auvard és Fürst.

Pierre Victor Alfred Auvard (1855–1941) párizsi szülész 1883-ban — Galante műszeréssel együttműködve — alkotta a „Nouvelle couveuse pour la clientèle privée” elnevezésű készüléket (4. ábra).

Kerete fából készült, 65 cm hosszú, 36 cm széles, 50 cm magas volt. A két részre osztott belső tér felső részében helyezték el a gyermeket, a melegítést prizma alakú forró vizes palackok szolgálták. A levegő párástását egy vízzel átitatott szivacs elhelyezésével próbálták megoldani. A levegő állandó mozgásban volt, ugyanis nemcsak alul — a meleg vizes palackok terében — létesítettek egy meglehetősen nagy szellőzőnyílást, hanem felül egy



5. ábra: Fürst inkubátorának belseje.
Jelmagyarázat:

- F = ablak
T = hőmérő

turbinaszerű szelepet is, amely elősegítette a levegő gyors cserélődését. A meleg tárolása érdekében fehér filc vagy vattázott vászonbéléssel borították a belső oldalakat, ezáltal 30–32 °C-ot is el tudtak érni. Az ehhez hasonló „melegítő ládácskák” a múlt század végén igen népszerűek lettek, könnyű előállíthatóságuk, olcsóságuk volt a siker titka.

1898-ban kiadott „Le nouveau-né” c. — nagyközönség számára írt népszerű tanácsokat tartalmazó könyvében is megtalálható az általa készített „couveuse” leírása és javallatai. Azt is pontosan ismerteti, hogy milyen módon kell fokozatosan hozzászoktatni a csecsemőt a szoba természetes közegéhez, a levegőhöz és az alacsonyabb hőmérsékletéhez, naponta egyre több időre véve ki az inkubátorból. Kétnaponként írja elő a készülék fertőtlenítés oldattal történő kimosását, valamint naponta a levegő fertőtlenítés befecskendezését: pl. 4 ezrelékes higítású szublimátoldattal. Nemcsak kifejezetten koraszülötteknek ajánlotta használatát, hanem az általános gyenge kondíciójú újszülötteknek, cianózis és scleroderma esetén is.

Livius Fürst a már említett cikkben bemutatja azt a kis építményt, amit az ő elgondolásai alapján készítettek a lipcsei Universitäts-Frauenklinik számára „improvisierte Dachziegel-Wärmekiste” elnevezéssel (5. ábra). Bemutatását nem az teszi indokolttá, mintha ez az inkubátorok és az orvostechnika fejlődéstörténetében különleges értékkel bírna, csupán mint kuriózumot érdemes megfigyelni. A melegítést itt hevített tetőfedőcserép biztosította. A gyermeket függőágyszerű módon helyezték el. Fürst külön felhívta a figyelmet, hogy ez a megoldás fokozott gondosságot igényel: elég tágasnak kell lennie az építménynek, nehogy a meleg cseréphez akár a csecsemő, akár az anya hozzáérjen.

A következő lépést Charles Pajot 1884-ben létesített „óriásinkubátora” jelentette. Gyakorlati megvalósítása egy egész helyiség átalakításából állt, úgy, hogy mesterséges melegítéssel és megfelelő levegőcserével biztosították a kívánt klímát a

koraszülötteknek. E példa nyomán 1910-ben a berlini Universitäts-Kinderklinik is berendezett egy klímaszobát. Azonban rövidesen kiderült, hogy a gyakorlatban ez nem válik be. Egyrészt túlságosan költséges volt, másrészt rendkívüli módon megnehezítette az ápolószemélyzet munkáját. Éppen ezért 1911-ben fel is számolták az egész létesítményt és ez a rossz tapasztalat a további terjedésnek is útját állta.

Vissza kell térnünk Pierre Budin 1900-ban megjelent művére (Le nourrisson), amelyben már a gyakorlati megvalósítás tapasztalatait is összegezte. Pontos statisztikát vezetett az inkubátorral elért eredményeiről. Legnagyobb sikereként annak a 950 g súllyal született csecsemőnek ápolását említette, akit ilyen módon sikerült életben tartania.

Kritikát gyakorolt az akkortájt sok vitát kiváltott Pajot-féle klímahelyiséggel kapcsolatosan. A működési elvet nem tartotta értelmetlennek, de a gyakorlati nehézségek miatt alkalmatlannak ítélte meg használatát.

Ch. Chapple philadelphiai orvos volt az, aki a tulajdonképpeni — korszerű követelményeknek is megfelelő — inkubátort megszerkesztette. Az első kísérleti típus 1931-ben készült el a Farnsworth Radio-Televisio Comp. műszaki segítségével. A további tökéletesítések nyomán 1936–37-ben jött létre az ún. Chapple-Beds, valamennyi modern inkubátor alapja.

IRODALOM: 1. *Auvaré, A.*: Le nouveau-né. Paris, Octave Doin Ed. 1898. — 2. *Budin, P.*: Le nourrisson. Alimentation et hygiène enfants débiles enfants nés a terme. Paris, Octave Doin 1900. — 3. *Erőss Gyula*: Ueber den Einfluss der äusseren Temperatur (den künstlichen Erwärmung und Abkühlung) auf die Körperwärme, Puls und Respiration junger Säuglinge und über die praktische Anwendung der künstlichen Wärme. Prager Zeitschrift für Heilkunde, 1884, 4–5. sz. — 4. *Fürst, L.*: Über Wärmeverrichtungen... Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1887. Aug.—Sept. — 5. *Peiper, Albrecht*: Chronik der Kinderheilkunde. Leipzig, Thieme Verl. 1955.

Kapronczay Katalin

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett
az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda, Budapest V., József nádor tér. Tel.: 180-850



Toxikológia

Klórozott szénhidrogén peszticid maradványok az emberi zsírszövetben 1976–1977 között az Egyesült Királyságban. Abbott, D. G. és mtsai (Laboratory of the Government Chemist, Department of Industry, London SE1 9NQ and Poisons Unit, New Cross Hospital, London, SE14 5ER, England): Brit. med. J. 1981, 283, 1425.

A klórozott szénhidrogén alapanyagú peszticidek és hasonló vegyületek emberi zsírszövetben való előfordulását számos országban kísérik figyelemmel. Az egyes országokban mérhető szintek megállapításán túl, igen fontos a vizsgálatok bizonyos időközönként történő ismételt elvégzése. A közleményben ismertetésre kerülő vizsgálat már a negyedik vizsgálati periódus, a megelőző időszakban 1963-tól kezdve végeztek hasonló felméréseket.

A vizsgálati anyagot 1976 és 1977 között, boncolás során, 236 emberi zsírszövet mintából nyerték. A minták 5 éves kor feletti egyének-től származtak, de szerepelt a vizsgálatban 4 olyan minta is, amely négyhónaposnál fiatalabb csecsemőktől nyert anyag volt. A mintákat gázkromatográfiás eljárással analizálták.

A vizsgálat eredménye szerint, a korábbi évekhez képest a pp'-DDT mennyiségének a csökkenése volt a legszembetűnőbb, ez feltehetően azzal magyarázható, hogy számos országban, beleértve az Egyesült Királyságot is, korlátozták ennek az anyagnak a használatát. Nem csökkent azonban a pp'-DDE (ez a DDT bomlásterméke) koncentrációja. Utóbbi szintjét nyilván még nem befolyásolja a DDT csökkent alkalmazása, mivel a DDT lebomlása igen lassú. Lassú, de folyamatos csökkenés mutatkozik a Dieldrin mennyiségében. Ez ennek a szernek és az Aldrinnak a korlátozott használatával magyarázható, mivel utóbbinak bomlásterméke is a Dieldrin.

Nőtt a hexaklórbenzol mennyisége a korábbi években mért szintekhez képest. Ez azonban elsősorban az analitikai módszerek fejlődésének tudható be. A hexaklórbenzol számos vegyület szennyező anyagaként fordul elő és az ipari klórozási folyamatoknak mellékterméke. A poliklórozott bifenilek koncentrációi szintén emelkedtek. A vizsgált minták 16%-ában túlépték az 1 mg/mg mennyiséget, de egy minta szokatlanul magas értékétől, 10 mg/kg-tól eltekintve, maximálisan 1,6 mg/kg értéket

mutattak. Hasonló növekedést észleltek Norvégiában és Finnországban is; Svédországban az anyatejben levő poliklórozott bifenilek mennyisége is enyhe növekedést mutat. Ezeknek az anyagoknak a zsírszövetből való kiürülése, éppen úgy, mint a pp'-DDE-é feltehetően lassú, így sok évbe telik a koncentrációk csökkenése a zsírszövetben, annak ellenére, hogy gyártásukat és használatukat mérséklék.

Vizsgálták a koncentrációk földrajzi és nemek szerinti megoszlását is. Eszerint a béta-HCH, az össz-HCH, a pp'-DDE és össz-DDT koncentrációk Észak-Írországban voltak a legmagasabbak. (Az alfa- és a béta-HCH toxikus izomérjei a legkevésbé toxikus izomérnek a gamma-HCH-nak, a Lindánnak. Ref.) A férfiaknál az átlagos koncentrációk Írországban magasabbak voltak, mint más területeken, de ez nem volt így a nőknél. A vizsgálati eredményt azzal magyarázzák, hogy Észak-Írországban nagyobb a tejtermék-fogyasztás, s így a tejtermékekből a szervezetbe kerülő HCH mennyisége is nő.

A legalacsonyabb béta-HCH és össz-HCH mennyiségeket Skóciában mérték. A kor szerinti megoszlás vizsgálatok az tapasztalták, hogy az 5–40 éves korosztályban ritkábbak voltak a magas értékek, mint az idősebbeknél, de alig mutatkozott különbség a 41–60 évesek és a 60 év felettiek között.

A négy csecsemő vizsgálati anyaga kevésnek bizonyult ahhoz, hogy reális következtetést vonjanak le belőle, de mindenestre bizonyították azt a régebbi megfigyelést, mely szerint már újszülöttekben is kimutathatók ezek az anyagok.

Az elvégzett vizsgálatok szerint az Európai Közösség országai közül az emberi zsírszövetben előforduló klórozott szénhidrogén peszticid maradványok és poliklórozott bifenilek koncentrációi az Egyesült Királyságban a legalacsonyabbak, de még világviszonylatban is itt mérték a legalacsonyabb értékeket.

(Ref.: az 1960-as években a legmagasabb DDT szinteket a világon az USA, India, Izrael és Magyarország lakói mérték. A klórozott szénhidrogén alapanyagú peszticid túlnyomó többségének 1970-ben Magyarországon történt betiltása óta, hazánkban a zsírszövetben mért koncentráció jelentősen csökkent.)

Dési Illés dr.

Varga Györgyné dr.

Anyagcserebetegségek

Ötvenévesnél fiatalabb diabetesesek halál oka tényezői. Tunbridge, W. M. G. (Newcastle General Hospital, Westgate Road, Newcastle upon Tyne NE4 6BE): Lancet, 1981, II, 569.

A londoni angol királyi orvostársaság kutatócsoportja és a brit diabeteses társaság közös tanulmányának célkitűzése azon tényezők vizsgálata volt, melyek 1979-ben az Egyesült Királyság területén az ötven évnél fiatalabb diabetesesek halálához vezettek. Számítógépes feldolgozás alá vettek minden olyan halálesetet, melyben a halotti bizonyítvány diabetes mellitust, hypoglykaemiát, vagy diabeteses ketoacidosisot tüntetett fel. Anglia, Wales és Észak-Írország területén 448 halálesetet dolgoztak fel, az elhaltak 50%-a 20 évnél fiatalabb, 8%-a 20–29 éves, 19%-a 30–39 éves, 68%-a 40–50 éves volt.

A leggyakoribb haláloknak (41%) a vascularis betegségek bizonyultak: 31%-ban myocardialis infarctus, 7%-ban cerebrovascularis történet, 3%-ban egyéb vascularis lokalizáció. Az esetek 37%-ában maga a diabetes mellitus szerepelt közvetlen halálókként, 17%-ban diabeteses nephropathia, 16%-ban ketoacidosis és 4%-ban hypoglykaemia révén.

A keringési betegségek analízise azt mutatta, hogy a halálozás szignifikánsan magasabb, mint hasonló korú, nem diabeteses populációban. A myocardialis infarctus bekövetkezése gyakoribbá függetlennek tűnt a diabetes fennállásának időtartamától, de kétszer olyan gyakori volt férfiakon, mint nőknél. A betegeknek több mint fele az insulin dependens diabetesesek közé tartozott. A renalis manifesztáció és a cukorbetegség fennállása között egyenes összefüggést találtak: 8%-ban 10 évnél rövidebb ideje, 32%-ban 10–20 éve, 59%-ban 20 évnél hosszabb ideje állott fenn a cukorbetegség. A diabeteses nephropathiák túlnyomó része insulinindependens volt, proteinuriáról gyakorlatilag minden esetben legalább egy éve tudtak, és majdnem minden betegben egyéb mikroangiopathia (retina) is előfordult.

16%-ban, 74 esetben a halál oka diabeteses ketoacidosis volt. Minden korcsoportban előfordult, és nem mutatott összefüggést a diabetes időtartamával, de a 20 évesnél fiatalabb cukorbeteg halál oka leggyakrabban a ketoacidosis volt. 27 ketoacidosisos halálesetben a cukorbetegség nem volt előzetesen ismert. A diabeteses coma kórházi kezelését a munkacsoport adaequatnak minősítette, néhány esetben a folyadékpótlás és a kálium adagolása nem volt megfelelő. A ketoacidosisban meghaltak számát a munkacsoport túl nagyra értékelte, ennek okát részben a betegek nem megfelelő

kollaborációjával, részben a diabeteses gondozás hiányosságaival magyarázza. Hypoglykaemia 17 esetben vezetett halálhoz, egy kivételével a diabetes insulindependens volt. A hypoglykaemia független volt az életkortól és a diabetes fennállásának idejétől. A betegek elhanyagolták betegségüket, psychopathák, ill. alkoholisták voltak.

A munkacsoport felhívja a figyelmet a diabeteses gondozás fontosságára és renális manifestáció esetén a korai dialysis és vese-transzplantatio javallatára.

Székely Judit dr.

Idősek diabetesze. A fizikai aktivitás szerepe. Koivisto, V. A.: *Geriatrics* 1981, 36, 74.

2500 éve javasolják a cukorbetegeknek a fizikai aktivitást, amelyet korlátozhatnak a látási zavarok, arthralgiák, súlyosabb kardiovaszkuláris károsodások, vagy a béta-adrenerg blokkolók szedése.

Ahogy a terhelés során fogyni kezd az izomgyökén, úgy lép be a zsírsav az elégetendő tápanyagok sorába. A máj glukogenolízise és glukoneogenezise is alárendelt jelentőségűvé válik az egy-másfél órás fizikai terhelés alatt. A normoglykémia fenntartása elsősorban az agy számára fontos. Az izommunka alatt csökken az inzulin-szint, nő a kortizol, a glukagon, a katecholaminok és a növekedési hormon vérszintje. Ezek mobilizálják a zsírsavakat. A fenti hormonális helyzet stimulálja a glukogenezist és -genolízist. A cukornak az izomsejtbe jutását segíti a nagy vérátáramlás, az inzulinkötő receptorok fokozott érzékenysége, a helyi hypoxia, a változó helyi Ca^{++} -koncentráció.

Az intenzív terhelés súlyosabb inzulinhiányban oly mértékben növelheti a hormonok vezérelte kontrainzuláris hatásokat, hogy a vércukor emelkedhet, a zsírsav keton-testekké alakul, így romlik az anyagcsere. A II. típusú (non-insulin) cukorbetegnek inzulinja nem csökken a terhelés alatt, a glukoneogenezis nem nő oly mértékben, mint amennyire nő a cukorfelhasználás az izomban, így a vércukor csökken, egy 45 perces terhelés alatt kb. 30–40 $mg/100$ -kal. Hyperinzulinémiások lehetnek egyes cukorbeteg a terhelés alatt, mivel nem csökken az inzulinszintjük a szabályozás zavara miatt, vagy túl nagy a befecskendezett mennyiség, vagy a terhelés a beadott inzulin csúcshatásakor történik, vagy az inzulin felszívódását meggyorsítja az izomkontrakció. Ez utóbbi 60%-os felszívódásgyorsaságot is jelenthet, ezért az inzulint az inaktívabb izomba kell adni.

A béta-blokkolókat is szedő betegek még több az esélye a hypoglykémia, azért is, mert a hypoglykémias tüneteket csökkenti a

béta-blokkoló. Különösen a nem kardioszelektív szerek veszélyesek e szempontból. Az antiadrenerg effektus is kifejezett lehet, különösen a propranololnál és az atenololnál. Az acebutolol nem okoz veszélyt e szempontból, tehát a nagy szelektivitású béta-1-blokkolók előnyösebbek. A nem-inzulinfüggő cukorbeteg bétablokkolókra paradox hyperglykémiaival reagálhatnak fizikai terhelés nélkül is, feléphet akár a hyperoszmoláris nemketózisos diabeteses kóma tünetegyüttese is.

A rendszeres edzés fokozza az inzulin iránti érzékenységet a receptorokhoz kötődés elősegítésével. A nem-inzulin dependens cukorbeteg a sokhónapos edzés nem mindig okoz cukoranyagcsere-javulást. A tartós megfigyelések hiányában csak következtetünk arra, hogy — szemben a véletlenszerű, rendszertelen, akut terhelésekkel — a rendszeres edzés egy sor kedvező hatással bír. A terhelés okozta inzulinszint-csökkenés kedvező az érkomplikációk megelőzésében, a koleszterin-változások (HDL emelkedés) védik az ereket, a testsúly csökken, javulhat az anyagcsere kontrollja.

Apor Péter dr.

Lipid tárolási myopathia: sikeres kezelése propranolollal. Martyn C., Jellinek, E. H., Webb, J. N. (Dept. Med. Neurol., North. Gener. Hosp., Edinburgh, EH 5 2 D Q): *Brit. med. J.* 1981, 282, 1997.

A lipid tárolási myopathiára jellemző elváltozás: az 1. típusú izomrostokban neutrális zsír felgyűlése. Ritka, de olykor fatális oka ez a súlyos izomgyengeségnek. Két biokémiai ok vezethet a megbetegedéshez: a carnitin deficiencia és a carnitin palmitil transferase deficiencia. Ezek a biokémiai defektusok oda vezetnek, hogy az izomsejt elveszíti azt a képességét, hogy a mitochondriális membránon keresztül transzportálni tudja a hosszú láncú zsírsavakat. Írtak le egyéb lipid tárolási myopathiákat is, de azokban a biokémiai defektus még ismeretlen. Eddigi kezelési próbálkozások: hosszú láncú zsírsavak diétás bevitelének csökkentése; orális carnitin adása; corticosteroidok; illetve egy betegben: propranolol és steroid együttesen került alkalmazásra.

A 27 éves férfibeteg első tünetei 14 éves korában mutatkoztak, járása nehezítettéssel, súlyvesztéssel, proximális izomgyengeséggel, magas creatin kinase és lactat dehidrogenase szinttel; normális vérszintekkel stb. Biopsia: az 1. típusú izomrostok triglyceridet igen jelentős mennyiségben tartalmaznak. A megbetegedés carnitin deficienciának bizonyult. Naponta 3×40 mg propranolol drámai javulást eredményezett, mind a klinikai képen,

mind az enzim tükörben. (A szer alkalmazására a megbetegedés felismerése után 12 évvel került sor.)

A propranolol hatásmechanizmusa nem ismert. Nem változtatja meg a non-esterifikált zsírsavak (triglycerid, cholesterol) éhezési plazma koncentrációját. Nyulak myocardiumában propranolol adása után a mitochondriumok számában változás mutatkozik. Ennek alapján felmerül a szernek az izmok mitochondriumára való direkt hatása.

Gesztesi Tamás dr.

Szükséges-e vércukorterhelés során a szérumszint vizsgálat is? Haupt, E. és mtsai (Belgy. Klinika, Endocrinologia, Frankfurt, a. M. NSZK): *Dtsch. Med. Wschr.* 1981, 106, 798.

A manifest diabetes megjelenése előtti cukoranyagcsere-zavar felismerése és értékelése ma világszerte ismét élénk vita tárgyát képezi. A WHO diabetológiai munkacsoportjai által javasolt új diagnosztikai feltételek is hozzájárultak a vita feléledéséhez.

A szerzők 528 személy vizsgálatán kívántak választ kapni arra a kérdésre, hogy az orális glukóz toleranciateszt (OGTT) alkalmazásával végzett szimultán szérumszint-meghatározás nyújt-e további hasznos információt a szénhidrátanyagcsere-zavar megítélésében. A vizsgált személyeket nem, kor, testsúly és familiáris diabetes terheltség szerint több csoportba osztották. Az OGTT-t 100 g glukózzal, 12 órai éhezés után végezték. A vizsgálatot megelőző 3 napon szénhidrát-dús étrendet biztosítottak. A vércukrot és a szérumszintet (IRI) a 0., 30., 60., 90. és 120. percben vett vérmintákból határozták meg. A vizsgáltak éhomi vércukorértéke normális határok között mozgott, beleértve a vizsgálatban szereplő 17 manifest diabetesest is, akinek értékeit az eredmények összehasonlításakor használták fel.

A 298 nő és 230 férfi vércukorterhelési és insulinsecretiós görbéi között nem észleltek jelentős különbséget.

Kor szerint a vizsgáltakat 4 csoportba (20 év alattiak, 21–40, 41–60 évesek és 60 év felettiek) osztották. A 20 év alattiak esetében a terhelés során a vércukor maximuma a 30. perckor jelentkezett és utána hirtelen csökkenés következett. A 21–40 év közöttiek vércukor-maximuma a 30., illetve 60. percre esett és így platóképződés jött létre. A 41–60 év közöttiek, de még a kifejezettebben a 60 év felettiek vércukor után jelentkezett. A 120. percben mért átlagos érték a 20 éven aluliak esetében a normális átlagos szint alatt, a 21–40 éveseknél a normális alsó, a 41–60 éveseknél a felső határ közelében helyezkedett el. A 60 éven felülieknél a 120 per-

ces érték a kóros tartományban jelentkezett. A magasabb glukóztartalmaknak megfelelően az insulinszintek a kor előrehaladtával csökkentek. A secretio elhúzódónak bizonyult, de a basalis (kiindulási) értékekben a korcsoportok között különbség nem volt.

A 360 testsúlyfelesleget mutató vizsgált személy glukóztoleranciája csökkentek bizonyult 104, anyagcseréjük szempontjából egészséges, normális testsúlyú egyénhez hasonlítva. A vizsgáltak testsúly szerint 3 csoportba osztották, aszerint, hogy testsúlyuk 30, 31–50, vagy több mint 51%-kal haladta meg az ideális testsúlyt Broca szerint mérve. Mindhárom csoportban a normális éhomi értékhez viszonyítva a 60. perc után jelentkezett a 160/dl feletti vércukor maximuma és a 120 perces érték 130 mg/dl feletti volt.

Feltűnő volt az insulinsecretio elhúzódása, így a maximum a 60. perc után jelentkezett. Az insulin-koncentráció értékei a testsúllyal párhuzamosan növekedtek, és az insulinsecretio elhúzódásának mértéke is arányos volt a testsúlyfelesleggel.

A vizsgáltakat még további 2 csoportba osztották aszerint, hogy családjukban előfordult-e manifest diabetes mellitus vagy nem. Az OGTT-ben jelentős különbséget nem észleltek. Az átlagos insulinszint a familiáris diabestet jelzők esetében kissé magasabb volt és ez nagyobb átlagos testsúlykkal is összefüggő lehet.

Végül kiválasztottak 3 olyan csoportot, amelyekben a vizsgáltak testsúlyfeleslege nem haladta meg a 10%-ot. A 3 csoport, normális és csökkent glukóztoleranciájú, valamint manifest diabeteses egyénekből tevődött össze. Ezen esetekben ellenkező irányú volt az insulin- és vércukor-koncentráció mozgása. A magasabb vércukorszintekhez lapos, elhúzódó insulinsecretiós görbék tartoztak.

A kóros glukóztolerancia prognosztikai jelentőségének megítéléséhez különböző munkacsoportok szerint változó. Általában azt lehet megfigyelni, hogy a kóros glukóztoleranciájúak kb. 50%-a lesz évente cukorbeteg.

A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy a glukóztolerancia az életkor előrehaladtával csökken. A testsúly növekedése törvényszerűen az insulinsecretio növekedéséhez vezet és ezért nem meglepő, hogy azonos eredményű terhelési görbékhez különböző insulinsecretiós értékek tartozhatnak. A cukortolerancia csökkenésével arányos kisebb insulinérték csak testsúlyfelesleggel nem rendelkező, homogén betegcsoport esetében észlelhető. Ezért a szerzők úgy vélik, hogy — mivel a OGTT-vel párhuzamosan meghatározott számú insulinszinteket igen sok tényező befolyásolja — a diabetes korai felismerésében és a cukor-

anyagcsere-zavar prognózisának megítélésében a szérum insulinszint meghatározásnak nincs jelentősége.

Karádi István dr.
Romics László dr.

Fiatal cukorbeteg generalizált specifikus angiopathiája. Fischer, F. és mtsai (Med. Abt. f. Stoffwechselkrankheiten, Krankenhaus Wien—Lainz): Z. ges. inn. Med. 1981, 36, 500.

A diabeteses angiopathia fogalmi meghatározása *Bürgertől* és *Hetényitől* származik. Az insulin és az orális antidiabetikumok alkalmazása óta egyre több cukorbeteg gyermek éri meg a felnőttkort és betegszik meg angiopathiában. A juvenilis diabestet inkább a mikromág a felnőttkorit makroangiopathia kíséri.

A szerzők 8 fiatal diabeteses beteg sorsát követték a betegség kezdetétől a haláláig. Négy esetben észleltek proliferáló retinitist és veselaesiót, négyben retinitis simplexet. Három betegben vese arteria sclerosist, mindegyiken chr. pyelonephritist és a kórlefolyás utolsó szakaszában súlyos hypertoniát is találtak.

Klinikailag és a négy boncolt esetben az idősebb diabetesesekre jellemző makroangiopathiát: coronaria- és agyi érsclerosist, gangraenát figyeltek meg. A juvenilis cukorbeteg coronariasclerosis 18—40 év között már kifejezett volt, az alsó végtag verérsclerosisa és gangraenája szokatlanul korán. 26—27 éves korban manifestálódott. A súlyos generalizált angiopathia mellett a betegek életét infekciók: tbc, idült pyelonephritis, furunculosis is megrövidítették.

Eseteik bizonyítják, hogy az angiopathia diabetica generalizált betegség. A fiatal cukorbeteg mikromangiopathiája mindig többszörös, sokszínű körkép. De mint pathológiai tapasztalataik igazolják, klinikailag észrevétlen is maradhat.

Holländer Erzsébet dr.

Juvenilis cukorbeteg beállítása inzulinadagoló készülékkel: ennek indikációja és haszna. Porr, O., Morell, B., Froesch, E. K. (Stoffwechselabteilung, Med. Klinik, Deut. für inn. Med. der Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1981, 111, 1131.

Az utóbbi években megszorodtak az olyan közlemények, amelyek a diabeteses retinopathia, nephropathia és neuropathia hyperglykaemiától és vércukor-ingadozástól való létrejöttétől és függetlenül számoltak be. Használhatóságát és szigetsejt-transzplantációval, extracorporalis és implantálható glukóz-visszakapcsoló inzulin-kiszáradó készülékekkel (Biostat, mesterséges pancreas), valamint nem visszakapcsoló-inzulinadagoló

készülékekkel kerestek új utakat a fiziológiai vércukorértékek megközelítésére és elérésére. A szerzők ez utóbbi készülékkel szerzett tapasztalataikról számolnak be.

24 normál súlyú cukorbeteg (15 nő, 9 férfi, 16—73 éves életkorral és 2—33 éves diabetes-tartammal) a kórházi felvételük előtt egy hónappal és a kórházi beállítás után 3 hónapon belül vizsgáltak és analizáltak ambulanter. A 12 napos kórházi felvétel alatt a 2—7. nap között a Siemens-cég hordozható, nem visszakapcsoló készülékével vénás katéteren keresztül adták az inzulinat a beteg folyamatos oktatása mellett. 16-an (5 hypoglykaemia, 11 pedig hyperglykaemiás praecoma miatt) már előzőleg is egyszer vagy többször kórházi kezelés alatt állottak. A hospitalizáció előtti hónapban a vizeletpróbák 34%-a cukormentes volt és a betegek átlagosan napi 39 egység inzulinra (reggel 25, este 14 egység) szorultak. 22 beteg naponta kétszer, 2-naponta háromszor injekciózott.

A kórházi inzulinadagoló beállítás után az előtte észlelt 34%-os cukormentes vizeletpróba arány 53%-ra nőtt és a 3. hónap végére is csak 49%-ra csökkent. A kórházi kibocsátást követő első hónapban 21 beteg (88%) volt jobban beállítva, mint előzőleg, de csak 15 beteg (63%) tudta ezt a jobb beállítást a harmadik hónap végéig is megtartani. E tartósan jobban beállított cukorbetegeket pontosabban analizálva kiderült, hogy ezek között a cukormentes vizeletpróbák 26%-os emelkedést mutattak, legkifejezettebben 30—40%-kal ebéd előtt. Szubjektív panaszokkal járó hypoglykaemiás epizódok átlagosan 4-gyel többet láttak, mint a kórházi kezelés előtti hónapban. Az egész napi inzulinadag 9 esetben nőtt, 4 esetben csökkent. Napszakos felosztásban emelkedett reggel 6, este 10 esetben, csökkent reggel 8, este 4 esetben. A gyorsan ható inzulin-szükséglet 8 esetben nőtt meg és 5 esetben csökkent. A hospitalizáció előtt nem kielégítően beállított betegek közül 8-nál a háziorvossal való kooperáció volt hiányos, 5 esetben diétahiba, 3 esetben pedig a helytelen injekciós technika volt ezért felelős.

Vizsgálati eredményük alapján a szerzők úgy vélik, hogy az inzulinadagolóval történő rövid beállítás különösen azoknál a cukorbetegknél válik be, akiknél a vizeletpróbáknak legalább egyharmada cukormentes és akiknek a szükséges inzulinadaggal kapcsolatos ismerete zavaros.

Angeli István dr.

A diabetes mellitus diagnosztizálására szolgáló új kritériumok értékelése 10 éves relatív túlélési arány alapján. A. Sasaki (Center for Adult Diseases, Osaka, Japan): Diabetologia, 1981, 20, 195.

A diabetes mellitus felderítését célzó új diagnosztikai kritériumok

alkalmasságát vizsgálták 501 japán személyen, akiket 6681 lakosból emeltek ki postprandialis glucosuria alapján. A kiszűrteket 50 g órális glukóz terheléssel tovább vizsgálták, majd 10 év elteltével meghatározták a relatív túlélési arányt. Az osztályozást a WHO által ajánlott új kritériumok szerint végezték.

A normális vércukorszinttel rendelkezőknek (az éhgyomri és a terhelés utáni 2 órás érték egyaránt < 140 mg/dl [$7,8$ mmol/l] és azoknak, akiknek az éhgyomri értéke < 140 mg/dl, a kétórás pedig $140-200$ mg/dl volt, a prognózisa nem különbözött az átlagétól. A diabeteseseknél (az éhgyomri ≥ 140 mg/dl, a terhelés utáni 2 órás vércukor ≥ 200 mg/dl) szignifikánsan csökkent túlélési arányt találtak, s ennek megfelelően emelkedett mortalitást. Az éhgyomri < 140 mg/dl és a 2 órás ≥ 200 mg/dl vércukorérték mellett a relatív túlélési arány a normoglycaemiásokhoz hasonló.

Azoknak a személyeknek, akiknek éhgyomri vércukra ≥ 140 mg/dl-nek bizonyult, függetlenül a 2 órás érték nagyságától, a túlélési aránya szignifikánsan csökkent, míg a 2 órás vércukorszint ≥ 200 mg/dl egyedüli figyelembevételével ilyen arányú mérséklődés nem következett be.

Úgy tűnik, hogy az éhgyomri vércukorszint jobban összefügg a halálozási aránnyal, mint a 2 órás érték. Emellett azt a következtetést is levonják, hogy az új kritériumok szerinti osztályozás jól használható.

Juhász György dr.

Reaktív hypoglycaemia és pancreas A-sejt hiány felnőttnél. Foa, P. F. és mtsai: JAMA 1980, 244, 2281.

A vércukorszint fenntartásához a glucose produkció és felhasználás egyensúlvára van szükség, e metabolikus folyamatokat nagymértékben az endokrin rendszer szabályozza. Az insulin és az antiinsularis hormonok (növekedési hormon, adrenalis, noradrenalin, glucocorticoidok, trijódthyronin és thyroxin) mellett a glucagonról leírják, hogy hiánya hypoglycaemiát okoz. Glucagon hiány okozta hypoglycaemiát előidéztek kísérletesen és leírtak gyermekek congenitalis A-sejt aplasia esetében. Felnőttnél glucagon insufficienciáról eddig 3 eset kapcsán számoltak be az irodalomban.

A szerzők feltételezik, hogy egyes reaktív hypoglycaemiában szenvedő betegeken izolált glucagon deficienciát is ki lehet mutatni. 38 személyt választottak ki, kiknél reaktív hypoglycaemiát tételtek fel. Közülük 7 betegen a cukorterhelést követően 180 perc múlva igen alacsony vércukorszintet észleltek, 50 mg/dl alatt (két esetben 24, ill. 27 mg/dl-ot). Keresték a hy-

poglycaemia magyarázatát. A vizsgálatokban a vércukor mellett folyamatosan ellenőrizték az insulin, cortisol, a növekedési hormon, a a trijódthyronin és a thyroxin szintjét, vizsgálták a totális és a pancreas A-sejt eredetű glucagon szintjét is. A mért adatok sem hyperinsulinizmus, sem cortisol, növekedési hormon, ill. thyreoidea hiányt nem mutattak, viszont az A-sejt eredetű glucagon szintje a reaktív hypoglycaemiát mutató betegeken a kontrollhoz képest lényegesen alacsonyabb volt mind a terhelés előtt, mind különösen a cukorterhelés során.

Az orális glucose terhelés mellett e hypoglycaemiás betegeken arginin infúziós tesztet, majd főtt marhahús-etetési próbát is végeztek. Azt találták, hogy a hypoglycaemiás reakciót mutató betegek A-sejt eredetű glucagonja a kontrollhoz képest mind a kiindulási, mind a későbbi mérések során alacsonyabb szinten maradt, más, mért hormonok szintjében lényeges különbséget nem találtak. A fentiek alapján e 7 reaktív hypoglycaemiás betegnél az A-sejtek elégtelen működését találták és a hypoglycaemiás reactio magyarázatát ebben az A-sejt működési elégtelenségben keresik.

Bányász Tibor dr.

Vörös vörsejtek fokozott kötődése az endothelhez diabetes mellitus esetében. Kapcsolat az érszövődeményekkel. Wautier, J. L. és mtsai (Dept. of Endocrinology and Metabolism, Hôpital Saint-Louis, Paris): New England J. of Med. 1981, 305, 237.

Az alap gondolatot az az újabb észlelés adta, mely szerint sárlósejtes anaemiában fokozott a vvs-ek endothelhez való adhaesiója. Felvetődik a gondolat, hogy a diabeteses érszövődemények pathomechanizmusában is szerepe lehet a kóros erythrocyta-endothel interakciónak.

30 diabeteses és 25 kontroll személy ^{51}Cr -rel jelzett mosott erythrocytáinak adhaesióját vizsgálták köldökvenából vett endothel sejt-kultúrákon. 30 perces inkubálás után ötszörös mosással távolították el a nem kötődő vv-eseket, majd gamma kamerával mérték az endothel radioaktivitását.

Diabetesesek vvs-ei minden mosás után fokozott kötődést mutattak a kontrollokhoz képest. A diabeteses csoporton belül párhuzamosságot találtak az érszövődemények súlyosságai foka és az erythrocyta adhaesio mértéke között. Nem volt kimutatható összefüggés a betegek kora, neme, a diabetes fajtája (insulindependens-e vagy nem) és fennállásának időtartama között, valamint obesitas és dohányzás vonatkozásában sem. Cukorbetegnek HbA_{1c} szintje sem mutatott összefüggést az adhaesio mértékével.

Fibrinogén és fibronectin hozzáadása mind a kontroll, mint a diabeteses csoportban adhaesio-fokozódást eredményezett. A diabetesesek esetében tapasztalható fokozott vvs-kötődést endotel vonatkozásban specifikusnak tartják, mivel fibroblastok és a Petri-csésze műanyag falához nincs fokozott adhaesiójuk.

Bár az észlelések in vitro, statikus körülmények közt történtek és az in vitro dinamikus viszonyokkal való analógia számos problémát vehet fel, mégis úgy vélik, hogy diabeteses érszövődemények létrejöttében szerepe lehet a vvs-ek és az endothel direkt interakciójának (az ismert thrombocytasubendothel adhaesión kívül).

Nemesánszky László dr.

Gépjármű-vezetés és insulina nem szoruló diabetes. Steel, J. M. és mtsai (Diabetic Department, Royal Infirmary, Edinburgh, United Kingdom): Lancet, 1981, II, 354.

Az 1974-es angol közlekedési törvény a diabetes mellitust különösebb megkülönböztetés nélkül gépjárművezetésre „leendő alkalmatlanság”-nak nyilvánítja, ezért újabban még az insulina szoruló diabetesesek sem említik betegségüket, amikor jogosítványért folyamodnak. Az ismert és insulindependens diabetesesek meghatározott periódusra kapnak jogosítványt, s ez a rendelkezés végeredményben az esetleges hypoglycaemia és egyéb diabeteses szövődemények miatt érthető is. Nem mindenben ugyanez a helyzet azonban az insulina nem szoruló diabetesesekkel, akikkel az említett 1974-es törvény nem tesz kivételt.

Az edinburghi diabetológusok 120 randomizált és insulina nem szoruló diabeteseset kérdeztek ki bizalmasan arról, gépjárművezetői tevékenységük és betegségük összeegyeztethető-e egymással. 32 beteg diétán volt, 49 valamilyen sulfonylurea-készítményt szedett, 32 biguanidot és 16 kombinált orális kezelésben részesült. Valamennyi beteget kikérdeztek a hypoglycaemia tüneteiről, egyéb betegség problémáiról és a szedett gyógyszerekről, személetesileg minden beteget ellenőriztek.

A betegek elmondták, hogy többségük nem említette a jogosítványt kiállító hivatal előtt a diabeteset, mert tapasztalataik szerint ez hátrányt jelentett számukra a jogosítvány érvényességét idejéről illetően. 97 beteg 70 év alatti volt, 23 pedig 70 éven túli. 30 beteg csak a gépkocsi biztosító társaságnak fedte fel diabetesét. Kilencen nehéz teherjárművet vezettek, 2 beteg kapott tömegközlekedési járműre jogosítványt. Egy betegnek sem volt 6/12-nél rosszabb a látásélessége, 5 betegnek

volt enyhe gyógyszer okozta hypoglycaemiája, de ez egyszer sem vezetett közlekedési balesethez. 80 betegnek egyéb betegsége is volt, ezek között leggyakrabban ischaemiás szívbetegség, hypertonia, előzetes myocardialis infarctus és 60%-ban cerebrovascularis betegség szerepelt. 58 beteg rendszeresen szedett valamilyen gyógyszert. A szerzők véleménye szerint ezen diabestől független betegségek sokszor súlyosabb problémát jelenthetnek a közlekedésben, mint a diabetes. Például a csupán diétára szoruló diabeteses kevésbé veszélyezteteti a közlekedést, mint az ischaemiás szívbetegségben szenvedő, a diabetes mégis súlyosabb korlátozó tényező gépjárművezetés szempontjából a fennálló rendelkezések szerint.

A tapasztalatok szerint az insulinra nem szoruló diabeteses vezetők számára a jogosítványt minden korlátozás nélkül meg lehetne adni, s csak a következő 5 korlátozó tényező esetén kellene a jogosítványt kiállító hatóságot tájékoztatni:

1. ha a diabeteses időközben insulin-dependenssé válik,
2. ha olyan súlyos diabeteses szövődmények alakulnak ki, melyek befolyásolják a vezetői alkalmasságot (pl. progrediáló retinopathia),
3. ha a diabeteshez súlyos cardiovascularis vagy cerebrovascularis betegség társul,
4. ha az orális antidiabeticumokra hypoglycaemiák lépnek fel,
5. ha a beteg nehézségi járművet vagy tömegközlekedési járművet szeretne vezetni.

Iványi János dr.

HDL-cholesterin és diabetes mellitus. Prager, R., Scherthner, G., Müller, M. M. (II. Med. Universitätsklinik Wien und Ludwig Boltzmann-Institut für klinische Endokrinologie): Wien. klin. Wschr. 1981, 92, 672.

A diabeteses makroangiopathia a cukorbetegség egyik leggyakoribb és legnehezebben befolyásolható szövődménye. Háromszor gyakoribb cukorbetegség között az arteriosclerotikus érelváltozásokból eredő halálozás, de a hyperlipidaemia ilyen irányú szerepét még nem eléggé tisztázták és főleg a HDL-cholesterin érelmeszesedésre kifejtett negatív hatása vár még tisztább megvilágítást.

A szerzők 261 cukorbeteg — akik közül 90 I. típusú (51 férfi és 39 nő), 171 II. típusú (66 férfi és 105 nő) diabetesben szenvedett — a diabetes típusának, beállításának és tartamának hatását vizsgálták a plasmalipidekre és HDL-cholesterinre. Kontrollként 31,5 éves átlagkorú egészséges 80 férfi és 80 nő, valamint 60,5 éves átlagkorú szintén egészséges 50 férfi és 50 nő szolgált. A cukoranyagcsere egyensúlyát glykohae-

moglobin (Hb A₁) meghatározással kontrollálták. Az I. típusú cukorbetegnek mindegyike inzulinra, a II. típusúak közül 28 csak diétára, 84 orális antidiabeticumokra volt beállítva.

A HDL-cholesterin értékek I. típusú cukorbetegségben mindkét nemben mind a 15–25, mind a 26–40 éves életkorúak között magasabbak voltak, mint az idősebb II. típusúak között, de a nők HDL-cholesterin értékei még így is szignifikánsan magasabbnak bizonyultak, mint a férfiak értékei. Ugyanakkor a II. típusban már nem észlelték különbséget a nemek HDL-cholesterin szintje között. A kontrollokkal összehasonlítva az I. típusú férfi cukorbeteg értékei ezektől nem különböztek szignifikánsan, míg ezen inzulinnal kezelt nöbetegek HDL-cholesterin szintje szignifikánsan magasabb volt, mint a hasonló korú kontrolloké. A II. típusban a cukorbeteg és kontroll férfiak értékei alig különböztek és csak a II. típusú diabeteses nöbetegek HDL-cholesterin értékei voltak alacsonyabban mint a kontrolloké, ami a diabeteses nöbetegek nagyobb cardiovascularis veszélyeztetettségével jól összefüggésbe hozható. Az inzulinnal kezelt értékei azonban itt is magasabbak voltak, mint a csak diétával vagy orális antidiabeticumokkal kezelt értékei.

A cukorbeteg között gyakoribb arteriosclerotikus érelváltozások ellenére tehát csak II. típusú diabetesben kaptak szignifikánsan alacsonyabb HDL-cholesterin értékeket, mint a kontrollokban. I. típusú diabetesben magasabb HDL-cholesterin szintet tapasztaltak, mint a II. típusban, de az inzulinnal kezelt értékei még az utóbiban is magasabbak voltak, mint a csak diétával, illetve diétával és orális antidiabeticumokkal beállítottaké. Ugyanakkor figyelemre méltónak bizonyult, hogy az inzulinra beállított cukorbeteg HDL-cholesterin szintje, még glykohaeoglobinnal mért rosszabb beállítás esetén is magasabb volt, mint a diétával és orális antidiabeticumokkal jobban beállítottaké. A HDL-cholesterin értékek tehát sem az I., sem a II. típusú diabetesben nem függtek a diabetes beállítottágának fokától, de nem gyakorolt befolyást a HDL-értékekre a diabetes tartama sem. A talált adatok alapján a szerzőknek az a véleménye, hogy a HDL-cholesterin nem jelzi eléggé a későbbi arteriosclerotikus ártalmak veszélyét.

Angeli István dr.

Acarbose — új terápiás elv a diabetes mellitus kezelésében. Schöffling, K., I. Hillebrand (Zentrum der Inn. Med., Klinikum der Univ., 6000 Frankfurt am Main 70): Dtsch. med. Wschr., 1981, 106, 1083.

A 70-es évek második felében fedezték fel, hogy a diabetes mellitus terápiájában enzim inhibitorokkal is lehet eredményt elérni. Az inhibitorok közül a BAY g 5421 számú és *Acarbose* nevű készítmény vált a legismertetbé. Ez a pseudotetrasaccharid az alfa-glucosidase enzim bénításával megakadályozza a vékonybélben a glucose resorptióját. Különösen a postprandiális vércukor, serum insulin és triglycerid közvetlen megemelkedését lassítja, ezen kívül insulinozott diabeteseseken a lactat- és pyruvat-tükrök csökkenését is előidézi. A gastrointestinalis hormonok közül csökkenti a GIP (gastric inhibitory polypeptide) szintjét, hatására a glucagon szintje nem változik vagy emelkedik, a somatostatint emeli és csökkenti a catecholaminokat.

Eddig kb. 150 insulinigényes diabetesesen próbálták ki a szert olyan formában, hogy a főétkezések alkalmával a betegek 50–200 mg-ot fogyasztottak belőle. A 7–52 hetes terápiás kísérletet előperidus és placebo kezeléssel vezették be. Az *Acarbose* hatására nem annyira az éhgyomri vércukor, hanem inkább az étkezés utáni vércukorszint csökkent, s a napi cukorprofil értékei is laposabbá váltak. Ezt figyelembe véve a szer leginkább a labilis diabetesben válhat be elsősorban. Azokban a betegekben, akik nem szorultak insulinra, az *Acarbose*-nak ugyan-csak jó hatását figyelték meg, a vércukorértékek szignifikánsan csökkentek, s az insulin secretio 50%-kal javult.

Az *Acarbose* tulajdonképpen maldigestióval jár, ezért az eddigi vizsgálatok alapján érthetőnek tűnik, hogy a betegek 1–5%-a a kezelés kezdetén tápcsatornai panaszokat flatulencia, meteorismus, ritkán hasmenés) említett. Ha a szer szélesebb körben elterjed, ezek a mellékhatások feltehetően egyéni kitérítés alapján megszűntethetők lesznek. A vizsgált esetekben kémiai és haematológiai eltéréseket a szer szedése során nem észleltek.

Az eddigi tapasztalatok alapján az enzim inhibitor *Acarbose* igéretes szernek tűnik a diabetes mellitus terápiájában.

Iványi János dr.

Új terápiás lehetőség a diabetes mellitus kezelésében: tartós subcutan insulin infúzió. Sonnenberg, G. E. és mtsai (Med. Klin. Univ. Düsseldorf): Dtsch. med. Wschr. 1981, 106, 891.

A diabetes mellitus (d. m.) kezelésében alapvető cél a tartós normoglykaemia. Panaszmentesség és a késői szövődmények elhárítása csak így lehetséges. Juvenil d. m.-ban jó anyagszere beállítás még megfelelő kollaboráció esetén sem mindig lehetséges,

Az elmúlt években kísérletek történtek a fizioiógias insulin szekréció imitálására pankreasz szigetsejtek implantációjával, kontinuus insulin infúziós rendszerekkel. Előbb a zárt rendszerű, a vércukor koncentrációt folyamatosan érzékelő és insulin adagoló mesterséges endokrin pankreaszt alkalmazták sikerrel a coma diabeticum, diabeteses betegek műtete, szüiése alkalmával.

A jó vércukor beállítás hordozható, folyamatos insulin adagoló infúziós rendszerekkel is lehetséges. A készülékkel az étkezéstől függően változó mennyiségű insulin adagolható. A bevitel történhet sc., iv., vagy interperitonealisan katheteren. A két utóbbi ambuláns kezelés esetén infectio és thrombophlebitis veszélyével jár. További nehézséget jelent, hogy a vénás kathetert orvos helyezi fel, az elzáródhat, az insulin testhőmérsékleten kicsapódhat. Iv. insulin kezeléssel nagyobb a hypoglycaemia veszélye, ketoacidosisban viszont gyorsabb a korrekció.

A tartós insulin kezelés célszerű módja a has bőrére helyezett venofix katheteren keresztül történik, a katheter helyét a beteg 2–3 naponként változtatja. A flexibilis plasztik katheter cseréje 2–3 hetenként történik.

A hagyományos insulin kezeléshez viszonyítva tartós insulin infúzióval a vércukorszint átlaga szignifikánsan csökken, ill. normoglycaemiás állapot következik be. A legtöbb vizsgáló a pumpa kezelés harmadik hetétől 75–93 mg% körüli vércukorszintet észlelt. A szénhidrát-anyagcsere hosszabb időszakát jelző HbA_{1c} szintje is csökkent, a triglicerid, cholesterin, szabad zsírsav, ketontest, a tejsav- és piroszólósav-tartalom pedig normalizálódott.

A szerzők 18 d. m.-ban szenvedő ambuláns, közöttük terhes betegen szereztek hasonló jó tapasztalatokat. A napi vércukor profil átlaga 100 mg% körül volt. A jelenleg legerterjedtebb Mill Hill gyártmányú pumpát alkalmazták. Az infúzió sebessége konstans, de insulin-NaCl keverék aránya változtatható, így a prae- és postprandialis insulin adag a szükségletnek megfelelően variálható.

A betegek mindennapi élete kötetlenebb, nincs szükség nagyszámú étkezésre, mozgásuk nem gátolt. Fürdés, sportolás idejére a pumpa eltávolítható. A kezelés szövödményei: telep kimerülés, katheter kicsúszás, fájdalom, bőr beszűrődés a katheter csúcsa körül.

A tartós insulin infúziós pumpa legfőbb előnye a szénhidrát anyagcserézavar javulása és a késői szövödmények megelőzése. A kezelés során észlelték a heveny proliferatív retinopathia visszaféjlődését, az albuminuria csökkenését, a diabeteses neuropathia javulását.

Számos diabetes centrum kezdeti eredményei jók. Csupán a gondos beteg kiválasztásra figyelmeztetnek, csak jól kooperáló, a vércukrot naponta többször önkontroláló beteg alkalmas a kezelésre.

Holländer Erzsébet dr.

Nem ketotikus hyperosmolaris coma két diabeteses gyermekben. Yamashiro, Y., Yamamoto, T., Mayama, H. (Juntendoi Egyetem Gyermekosztálya, Tokió): Acta Paediatr. Scand. 1981, 70, 337.

A nem ketotikus hyperosmolaris diabeteses coma (NHDC) jól ismert felnőttekben, de ritka gyermek- és csecsemőkorban. Jellemzői: coma, extrém hyperglycaemia, dehydratio és jelentős hyperosmolaritás. A halálozás gyermekben és felnőtteben egyaránt magas.

A szerzők egy 12 éves gyermek NHDC-ját ismertetik, akinek megelőzően már volt ketoacidotikus diabeteses comája (KDC) és egy 9 éves gyermek esetét, akinél a coma diabetes bevezetője volt.

A szerzők bizonyították a hyperketonaemia hiányát és vizsgálták a szabad zsírsav, az insulin, a növekedési hormon és cortisol szintet a coma alatt. A szabad zsírsav a normál határon belül volt (0,56 mmol/l). Az immunreaktív insulin kezdetben normál volt; de a következő két mérésakor magas, a C-peptidok szintje normális, a növekedési hormon és cortisol-szint, ami kezdetben normális volt, javuláskor csökkent, de ez is a normál határok között volt.

A NHDC mechanizmusa kevésbé ismert, ritkasága és a részletes biokémiai vizsgálatok hiánya miatt. A legtöbb esetet 2 év alatti, neurológiailag károsodott gyermekekben írták le. Feltételezik, hogy ezek a betegek nem reagálnak a szomjúságra és nem képesek elegendő folyadékot fogyasztani. NHDC-ban a ketosis hiánya a vezető tünet, ami elkülöníti a KDC-tól. A ketontestek primer substratuma a szabad zsírsav. Esetekben egy normális volt és sokkal alacsonyabb mint KDCben. Mivel az insulin mennyisége, mely a lipolysis gátlásához szükséges lényegesen kevesebb, mint amennyi a glukóz felhasználásához kell a perifériás szövetekben; megállapították, hogy a NHDC-s betegeknek elegendő keringő insulinjuk van ahhoz, hogy csak minimálisan csökkentsék a lipolysist, de nincs elég ahhoz, hogy meggátolják a hyperglycaemiát.

A szerzők két esetben a kezelés előtti szérumszám IRI (immunreaktív insulin) szint 14,0 μ V/ml volt (kb. normális, ami alátámasztja ezt a feltevést).

A NHDC-s betegek kezelése: a hypovolaemia és dehydratio rendezése, az elektrolyt deficit pótlása, a szérumszám glukóz szint és hyperos-

molaritás csökkentése. Fél izotóniás NaCl oldatot javasolnak és kis adagban iv. insulint. A hyperosmolaritást lassan kell csökkenteni az agyoedema elkerülésére.

(Ref.: Munkatársammal, dr. Veres Ildikóval 1970-ben észleltünk egy 10 éves fiún NHDC-t, akinek diagnóza és kezelése megegyezett az ismertett dolgozatban foglaltakkal. Ez a beteg volt a második hazai eset).

Korányi György dr.

A cukorbeteg ismerei betegségeiről. Panzram, G., Schreiber, R. (Med. Poliklinik der Med. Akademie Erfurt und Diabetes Abt. des Klin. Sanatoriums Bad Berka): Dt. Gesundh.-Wesen, 1981, 36, 1023.

A cukorbeteg kezelésének alapvető feltétele az oktatásuk. Különösen a diéta és az otthoni feltételek biztosítása nélkülözhetetlen. Ennek ellenére mind a hazai, mind a külföldi megfigyelések azt bizonyítják, hogy a cukorbeteg ilyen irányú ismeretei a fázisok ellenére sem kielégítőek.

A szerzők egy reprezentatív szűrópróba keretében szanatóriumi felvételük alkalmával 500 cukorbeteg bajával kapcsolatos tudását mérték fel. A 205 nő és 295 nő és férfi beteg átlagosan 51 (18–75) éves volt, 9,3 (1–50) év volt cukorbeteg, 55,6% inzulinra, 37,6% tablettára, 6,8% csak diétára volt beállítva és a betegeknek több mint fele elhízott volt, a férfiaknak, 16,9%-a, a nőknek pedig 38,5%-a kifejezetten kövér. Elmondásuk szerint 18-an (3,6%) betegségükkel kapcsolatban még semminemű felvilágosítást nem kaptak, 91%-uk kapta meg az előírt diétát írásban és e betegeknek több mint fele már feküdt szanatóriumban.

A vizsgálatban név nélkül 40 kérdésre kellett válaszolniuk. Az eredményt meghatározott pontszám alapján értékelték. Általánosságban 200 beteg (40%) ismerete a diéta, az izometevékenység, inzulin- és tablettakezelés lényegét, 70 tablettával beállítottak nem volt fogalma a diéta és izometevékenység lényegéről, a betegeknek több mint egyharmada pedig ezt a kérdést megválaszolatlanul hagyta. 88 elhízott a testsúlyát normálisnak tartotta, 100-an pedig elhízásukat mirigyzavarokra és visszisszatartásra vezették vissza. A diétában 376 (75%) legalább a megengedett szénhidrát-mennyiséget ismerte, de 263 (53%) csak 3 beszámítandó szénhidrát-tartalmú táplálékot tudott megadni. A betegeknek fele még a sört és likört is fogyasztatónak tartotta. A táplálék napi 5-szöri étkezésben való elfogyasztását 75%-ban tartották be. Legkevésbé a 139 kövér ismerete a diétát, amennyiben közülük csak 41-nek (10%) volt alaposabb a diétás ismerete. Az inzulinkeze-

lésről e betegek 90%-a jól volt informálva, a sterilizáció kérdése azonban már több kíváncsiságot hagy maga után. A kezelés szövőd-ményei közül a comáról 391 beteg (78%) vagy nem, vagy helytelenül tudott, illetve csak az eszmélet-vesztést ismerte. Mindezek az inzulinnal kezelt fokozottabb felvilágosításra is felhívják a figyelmet. A coma okát 70%-uk nem ismerte és csak 2%-uk említette okként az akut infekciókat és csak 2%-uk ismerte az intercurrents betegségek és infekciók anyagcsere-egyensúlyt felborító hatását. A hypoglycaemiáról az inzulinál és tablettával kezelt többet tudtak, bár 45%-uk a sokk tüneteiről nem adott választ. Főbb okairól 50%-uk mégis tudott, a tennivalókat pedig 68%-uk ismerte.

Az idült szövőd-ményeket már jobban ismerték és 70%-uk tudott a szem-, vese- és idegsvödményekről.

Összefoglalva: jól tájékozott volt általánosságban 21%, a diétában 24%, az inzulinkezelésben 48%, az akut szövőd-ményekben 6%, kielégítően tájékozott volt általánosságban 35%, a diétában 36%, az inzulinkezelésben 39%, a heveny szövőd-ményekben 18%; tájékozatlan volt általánosságban 44%, a diétában 40%, az inzulinkezelésben 13%, az akut szövőd-ményekben 76%. A találatkból a megfelelő következtetéseket is sürgősen le kell vonni.

Angeli István dr.

Insulin terápia diabeteses sebészeti betegekben: metabolikus és hormonális válasz kis adagú insulin infúzióra. Goldberg, N. J. és mtsai (Diab. Research Labor., Wadsworth VA Med. Center, UCLA, School of Med., Los Angeles, Calif. 90073, USA): Diabetes Care, 1981, 4, 279.

A Los Angeles-i szerzők azt a kérdést vizsgálták, műtétre kerülő diabeteses betegek számára milyen insulinizációs forma a legmegfelelőbb. A korábbi gyakorlat diabetes szempontjából a műtétet úgy igyekezett biztonságossá tenni, hogy a beteg szokásos insulinjának $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{3}$ részét kapta meg a műtét előtt subcutan formában, majd a műtét után a napi adag hátralevő részét. Amióta a kis adagú infúziós insulin kezelés is elterjedt, voltak már próbálkozások diabeteses betegek műtétkor is ezzel a módszerrel. Tekintettel arra, hogy a műtét stress hyperglycaemiát és insulin antagonist hormonok növekedését tudja előidézni nem diabeteseseken is, a szerzők azonos korú és nagyságú azonos súlyú és magasságú nem diabeteses és részben műtét előtt subcutan adott, részben állandó kis adagú intravénás infúziós kezelésben részesült diabeteses betegek anyagcsere és hormonális státusát hasonlították össze. Az el-

végzett hasi műtétek valamennyi betegén a nem diabeteses és a két diabeteses csoportban hasonló súlyosságúak voltak. Valamennyi beteg írásos bejegyzését adta az elvégzendő vizsgálatokhoz. A műtét előtt subcutan adott insulin a napi fenntartó adag fele volt, infúzióban pedig 1 E/óra.

A glukózét, glucagont, cortisolt és a növekedési hormont, valamint az insulin szintet nézték műtét előtt, a műtét alatt és a műtét után 6 óráig.

A nem diabeteses betegekben a vércukorszint a műtét kezdetekor gyorsan megemelkedett, utána lassan növekedett, maximumát a műtét utáni 60. percre érte el. Ugyanígy viselkedett, csak lassabban növekedett a se. insulin szintje is, míg a glucagon a műtét beavatkozása alatt jelentősen nem változott, utána azonban állandóan növekedett a vizsgálat végéig. A cortisol és a növekedési hormon szintje a műtét során emelkedett, a növekedési hormon emelkedése azonban hamarabb következett be, mint a cortisol szinté.

A diabeteses betegek vércukor- és hormon-szintjében a kétféle módon kezelt csoportban a műtét előtti fázisban nem volt különbség. A műtét alatt a korai intraoperatív szakban az infúziós kezelésre alacsonyabb vércukorszintet találtak, mint a műtét előtt subcutan inzulinál kezeltet.

A kétfajta módon insulinizált csoportban mért hormonok emelkedésében sem időbeli, sem nagyságbeli különbség nem volt. A szerzők úgy látják, hogy a kisadagban, tartós infúziós formában bejuttatott inzulinkezelés a nagy hasi műtétre szoruló diabeteseseken jobb szabályozhatóságnál fogva megbízhatóbb, mint a praoperative adott subcutan insulin.

Iványi János dr.

Viszketés cukorbetegségben. Knick, B.: Münch. med. Wschr. 1981, 123, 1197.

A cukorbetegség modern osztályozása szerint megkülönböztetünk I. típusú — gyermekkorú vagy juvenilis (ref.: helyesebben *inzulindependens*) és II. típusú — felnőtt vagy időskori (helyesebben *nem inzulindependens*) diabeteset. Az utóbbit IIa alcsoportként elhízás nélküli, IIb alcsoportként pedig elhízás képében megjelenő diabetesre bontják és az utóbbi gyakran társul hyperlipoproteinaemiával is.

Cukorbetegségben csökken a bőr glukózfelvetele és ez többnyire száraz is, csökkent faggyúszekrécióval és bőrlipoid-képződéssel. A rosszul beállított cukorbetegnek nedves és izzad bőrfelülete — főleg elhízottakon — intertrigóra, gombás és bakteriális fertőzésekre hajlamosít, sőt a II. típusú nem

inzulindependens cukorbetegben ezek gyakran a diabetes manifesztációját is megelőzik és a cukorbeteg bőrreakciója viszketéssel is jár.

Infekciós alapon létre jött viszketések. Ide a mykosisokat sorolhatjuk, az erythrasma inguinale, tinea inguinalis, illetve pedum et manuum, valamint pyoderma feléptét. Férfiak genitális régióján balanitis vagy balanopostitis, nőkön vulvitis jöhet létre.

Pruriginózus bőrreakciók fertőzéses ok nélkül. Inzulinallergia talaján generalizált gyorstípusként fellépő csalánkiütések és késői reakcióként fellépő erősebb viszketés az inzulin beadása után több órával. Maga az inzulin, de konzerváló és depóanyagai is létrehozhatják. A monocomponens inzulin alkalmazása fellépését nagyon megrikította. Allergiás bőrreakció léphet fel sulfonilureákkal kezelt 0,5–1,0%-ában, de biguanid-kezelésben nem.

Saját vizsgálatukban, 1068 I. típusú cukorbeteg között 141 esetben észlelték pruritust és ezek közül csak 3 volt inzulinallergia. 4387 II. típusú cukorbetegük között 226 esetben találtak viszketést és ezek között a IIb elhízással együttjáró típusban jelentkezve a genitális valamint mykotikus affekciók domináltak. A mykózisok gyakrabban kombinálódnak érelzáródással és neuropathiával.

A pruritus nélküli bőrelváltozások közé diabetesben az insulinlipodystrophia (lipatrophia) és insulinlipoma (regionális zsírszövet-hyperplasia) a subcutan zsírszövetben), valamint a necrobiosis lipoidica diabetica, a diabeteses dermangiopathia és mal perforant, illetve gangraena sorolható.

Angeli István dr.

A családi kórelőzmény: a betegek saját diabetes mellitusukról való megértésük értékelése. Dooddy, R. S., N. P. Grose (Dept. of Family Medicine, Baylor College of Medicine, Houston, Texas 77030, USA): Diabetes Care, 1981, 4, 285.

Vannak olyan irodalmi adatok, melyek szerint egy-egy betegség családon belüli előfordulása során az azonos betegségben szenvedő egyén többet tud saját betegségéről, mint az, akinek családjában hasonló megbetegedés még nem fordult elő. Kézenfekvőnek látszott tehát, hogy összehasonlítsák olyan cukorbeteg ismereteit betegségükről, akiknek családjában cukorbetegség már előfordult, más cukorbetegkével, akiknek diabeteses családi előzményük nem volt. Erre az összehasonlító vizsgálatra vállalkozott a két texasi szerzőnő.

50 beteget vizsgáltak interjú módszerrel, az adatokat 46 beteg válasza alapján tudták értékelni.

45 nő és 5 férfi képezte az ambuláns klinikai anyagot, átlagos életkoruk 58,5 év volt, betegségük átlagos időtartama 9,3 év. A betegek fele magasabb iskolai végzettségű volt. A helyesen értékelhető 46 beteg közül négyet dítéval, 11-et per os antidiabeticummal és 31-et insulinnal kezeltek.

Az első tájékoztató általános jellegű volt (életkor, iskolázottság, betegség időtartama, a betegek leírása saját betegségükről és egyéb betegségeikről, beszámolóik a fel- és lemenőági rokonság betegségeiről, beleértve a házastársakat és saját testvéreiket is, továbbá az esetleges diabetes előfordulásáról a szűkebb baráti körben). A következő lépésben arról tájékoztatták, hogy a betegek milyen gyakorisággal hallottak rokonaiktól a betegséggel kapcsolatos problémákról vagy milyen mértékben segítettek a hozzátartozók diabeteses kapcsolatos saját problémáik megoldásában. Ha ez a foglalkozás 1 hónapon belül többször is előfordult, ezt bővebb tájékoztatásnak vették, az 1 hónapnál ritkább találkozásokat, beszélgetéseket a rokonsággal limitált tájékoztatásnak. Ezen alaptájékoztatók után következett 12 kérdés, amelyeknek első része a diabetesre vonatkozóan általános jellegű, második része speciálisan az illető beteg betegségére, kezelési szabályaira vonatkozott. A válaszokat pontozták, majd a helyes és helytelen válaszok alapján döntötték el, hogy a beteg mennyire van tisztában saját betegségével.

Az átlagos megértési pontszám 9,2 volt, a 46 betegből 22-nek 0–9, 24-nek magas (10–12) volt a pontszáma. Az eredményeket a Student-féle „t” próbával és a chi-négyzet analysisissal értékelték.

Meglepő módon a pozitív kórelőzményű betegek nem tudtak többet saját betegségükről, mint azok, akiknek családjában diabeteses kórelőzmény nem szerepelt. Nem volt statisztikailag értékelhető különbség a betegek kora és a megérthetőség között sem, hasonlóan a betegség időtartama és a tájékozottság között sem, bár azt feljegyezték, hogy az 1 évnél frissebb 5 diabeteses többet tudott betegségéről, mint az a 13 beteg, akinek betegsége 2–5 évvel azelőtt kezdődött. Az iskolázottság sem játszott szerepet a diabetes jobb megérésében, a két csoport között nem volt különbség. A vizsgálatokból az kimutatható volt, hogy azok a betegek tudtak többet betegségükről, akik hozzátartozóiktól sűrűbben hallottak a diabetes mellitusról, vagy azok a betegek voltak jobban tájékozottak, akiknek házastársuk vagy szülőjük volt diabeteses.

A szerzők véleménye szerint a diabeteses betegek nevelésében, felvilágosításában a családi kórelőzmény ismeretének van szerepe,

az így hallottakat azonban össze kell egyeztetni az orvos által képviselt elvekkel.

Iványi János dr.

Bioszintetikus human insulin: egészséges férfiak plazma glukóz és nem esterifikált zsírsavjaira gyakorolt hatásának összehasonlítása nagyon tisztított sertés insulinnal. Viberti, G. C. és mtsai (Unit. for Metab., Guy's Hosp. Med. School, London, SE 1 9RT, England): *Diabetes Care*, 1981, 4, 175.

A *Diabetes Care* folyóirat 1981-es március–áprilisi száma a bioszintetikus emberi insulinnal foglalkozó athéni és wiesbadeni 1980-as szimpozium anyagát adta közre. A számos közlemény közül a londoni Guy's Hospital munkaközösségének vizsgálatait foglalja össze ez a két közlemény. Az emberi insulint bioszintetikus úton állították elő az ún. recombinant (= újra összekapcsolt) DNA technikával.

Annak eldöntésére, hogy ez a human insulin esetleg mennyivel előnyösebb, mint a nagyfokban tisztított sertésinsulin, felvilágosítás után 12 egészséges férfi beteg választottak a vizsgálat céljaira, mégpedig úgy, hogy 6 egyén subcutan formában kapott mindkét fajta insulinnal 4,8, illetve 9,6 E-t, a másik 6 egyénnek intravénás infúzió formájában jutattak be óránként 50 ml salina oldatban 1 és 1,7 E-t mindkét insulinnal. A plazma glukóz szintjét a subcutan bejuttatás után 20 percnként vizsgálták 5 órán át, az infúziós bejuttatás esetén pedig 10 percnként és fél órán keresztül. Hasonló ideig nézték a nem esterifikált zsírsavak viselkedését is a a kétféle módon és mennyiségben bejuttatott insulinkészítmények hatására.

A plazma glukóz szintje a kétfajta insulin hatására hasonló módon csökkent, a különbség csak annyi volt, hogy a vércukorszint csökkenése a kisebb dózisú bioszintetikus human insulin hatására kifejezettebb volt, mint a nagyobb dózis hatására. A nem esterifikált zsírsavak koncentrációja is egyformán csökkent mindkét insulin adása után, az emelkedés csak az 5 órás periódus vége felé kezdett megindulni. Az infúziós formában adott kis és nagyobb adagú insulinok hatására a mélypont az első óra végén következett be, utána a görbék meredeken emelkedtek.

A viszonylag rövid ideig tartó vizsgálati periódusban a kétfajta insulin hatását illetően jelentéktelenül különbözött egymástól.

Iványi János dr.

A bioszintetikus human insulin és a természetes sertésinsulin biológiai aktivitásának összehasonlítása fiatalkori diabeteseseken a glukóz-szintre insulin infúziós rendszer kontrolljával. Klier, M. és mtsai (Dept. of Int. Med. I, Univ. of Ulm, D-7900 Ulm, NSZK): *Diabetes Care*, 1981, 4, 193.

Az emberi insulint *E. coli* segítségével az ún. recombinant DNA technikával állították elő.

Az ulmi szerzők 6 egyébként egészséges fiatalkori kezdetű diabetesesek próbálták ki a betegek előzetes beleegyezése után a human szintetikus insulint és a természetes sertésinsulint olyan formában, hogy a 12 órás kísérlet első felében a betegek vércukorszintjét a normális határokon belül tartották insulin infúziós rendszerrel (GCIIS) 3 részre elosztott 30 kcal/kg/24 h étrend mellett. A vizsgálatokat kétnapos időközönként megismételték, a terápiás kísérlet második sorozatában mindkét fajta insulinnal intravénás infúzió formájában 30 μ E/min adagot jutattak be 5 órán keresztül. A vizsgálatok megkezdése előtt a betegek mindkét insulinnal intradermális tesztet végeztek bármilyen allergiás reakció kizárására.

A kontrollált insulin infúziós systemával a vércukor szint normalizálására 24 óra alatt a sertésinsulinnal összesen 86,6 E-re a szintetizált human insulinból 75 E-re volt szükség. Az 5 órás és állandó mennyiségű insulin bevitel során hypoglycaemia elkerülésére a szintetikus human insulin hatására 23,2 g glukóz bevitelére volt szükség, a sertésinsulin hatására ugyanennyi idő alatt 7,3 g-ra. Ez a glukóz mennyiség egy azonos betegre vonatkozott. Mind a 6 betegre vonatkoztatva az átlagos glukóz szükséglet sertésinsulin infúziójára 27 g, a szintetikus human insulinra 31 g volt.

A vizsgálatok azt mutatták, hogy a Lilly-gyár által előállított kétfajta insulin sem a 24 órás insulin, sem az 5 órás glukóz szükségletben nem mutatott jelentős különbséget, azonban 6 betegből 5-ben a glukóz szükséglet szintetikus human insulinra nagyobb volt, mint sertésinsulin alkalmazására, s ez potenciálisan nagyobb biológiai határosság mellett szól. Ráadásul a szintetikus human insulinnal szemben antitest lehetősége is elvethető, illetve a már meglévő antitest képződést jelentősebben tudja redukálni, ezért előállítása és majd nagyüzemi gyártása jelentős előrehaladást jelent az insulindependens betegek kezelésében.

Iványi János dr.

A bioszintetikus human insulin szerepének értékelése a diabetes mellitus jövőbeni kezelésében. Gerich, J. E. (Endocrine Research Unit, Depts Med. and Physiol.,

Mayo Med. School and Mayo Clinic, Rochester, Miss. 55901, USA): Diabetes Care, 1981, 4, 262.

A Diabetes Care 1981 március—áprilisi száma számos szerzőtől közölt cikkeket a bioszintetikus human insulin alkalmazásáról és összehasonlításáról tisztított sertésinsulinnal. A Mayo klinika munkatársa összefoglalja az eddigi tapasztalatokat és állást próbál foglalni a human insulin jövőbeni elterjedését, használatát illetően.

A diabetes mellitus terápiájában a nagyfokban tisztított sertésinsulinok nagy változást jelentettek; a lipodystrophia, az insulin allergia és az insulin ellenes antitestekkel rendelkező insulinozott beteg gyógykezelése általuk eredményesebbé vált. A megnövekedett sertésinsulin igény azonban máris problémákat jelent, mert nem látszik számára biztosítottak mindenki számára a nagyfokban tisztított sertésinsulin. Ezért az indikációs területet egyre jobban be kell tartani (Ref.: Dániában néhány éve minden insulinra szoruló beteg tisztított sertésinsulint kap, ez azonban a Novo- és a Nordisk-gyár munkássága révén nem meglepő).

A bioszintetikus human insulin az eddigi vizsgálatok szerint hatásában jelentősen biztosan különbözik a tisztított sertésinsulintól, azt azonban *Keen és mtsai* (Lancet, 1980, 2, 398.) megfigyelték, hogy kis adagban a bioszintetikus human insulin hatásosabb volt, mint az ugyanilyen adagban adott sertésinsulin. Véleményük szerint a májra való hatása kifejezettebb, mint a sertésinsuliné. A gyorsabb absorpció révén könnyebben normalizálja a vércukorszintet és könnyebben biztosít normális plasma insulinszintet. Az eddigi vizsgálatok szerint immunogenitása elhanyagolhatóan alacsonyabb, ez feltétlen előny még a sertésinsulinnal szemben is.

Egyelőre drámai változás nem várható a human insulintól az insulin terápiában, további vizsgálatok hivatottak hosszabb távon eldönteni jelentőségét. A zárt és nyitott rendszerű insulin infúziós rendszerek segítségével vált lehetővé annak kimutatása, hogy az insulinozott beteg terápiájában az egyénre szabott insulin adagnak, a beadás időpontjának és általuk a normoglycaemia biztosításának van legnagyobb jelentősége.

Iványi János dr.

A diabeteses beteg pontos adagot ad-e insulinjából? Kesson, C. M. és G. R. Bailie (Depts Med. and Pharmacy, Southern Gen. Hosp., Glasgow G5 1 4TF, Scotland): Diabetes Care, 1981, 4, 333.

Bármit követ el az orvos insulinozott betegre pontos beállítása érdekében, törekvései csak akkor sikerülnek, ha a beteg pontosan

adja magának a meghatározott insulinmennyiséget. Azt lehetne gondolni, hogy a betegnek érdeke, s ezért vigyáz is a pontos insulinadagolásra. A látszólag megmagyarázhatatlan beállítási nehézségek hátterében azonban igen gyakran arról van szó, hogy a betegek nem mérik ki pontosan insulinadagjukat, ezért figyelhető meg ingadozás vércukorszintjükben.

A szerzők kiválasztottak olyan diabeteses betegeket, akik már hosszabb ideje adnak maguknak insulin. Az első csoportba a 40 évnél fiatalabb, átlagosan 23 éves betegek tartoztak, a másodikba a 40 éven felüliek, akiknek átlagos életkora 58 év volt és napi insulinjukat saját maguk adagolták éveken át. A két diabeteses csoport mellé a szerzők beállítottak 9 olyan nővert is, akik a cukorbetegteket tanították a betegséggel kapcsolatos tennivalókra, így az insulin beadásának technikájára is. A betegekkel felszívatták fecskendőikbe az előírt insulin adagot és ezt 4 alkalommal megismételtették velük. A fiatalabb korosztály átlagos adagja 4,5 jelnyi volt, az idősebbeké 9 jelnyi átlagosan. A nővérekkel randomizáltan a kétfajta dózishoz 5 alkalommal szívattak fel, a felszívott mennyiség a fecskendőben 2–12 jel között volt (átlagosan 6 jelnyi). Az insulin minden alkalommal lemérték súly szerint az egyes fecskendőkben, így ellenőrizték a pontos mennyiséget és tudták a fecskendők tartamát egymáshoz is viszonyítani.

A számos mérés eredménye szerint a pontos adag kimérésében legkisebb hibát a nővérek ejtették (4,41%), utána 5,84%-kal következtek a fiatalabb diabetesesek, az idősebb diabetesesek tévedésének aránya 19,33% volt. A dózis reprodukálásának standard deviációja is hasonló módon változott, csak nem ilyen nagy százalékból, a nővéreké 3,15, a fiatalabb diabeteseseké 4,37 és az idősebb diabeteseseké 7,1% volt. A szerzők felvetik az idősebbek látási nehézségeit is, de azt is megemlítik, hogy az idősebb betegek nem tettek említést az insulin felszívásával kapcsolatos nehézségekről. Mindemellett a szerzők azt ajánlják, hogy az ellenőrző orvos időnként nézze meg az insulin felszívásának technikáját is.

Iványi János dr.

A glukóztolerancia javulása *Momordica charantia* (karela) adása következtében. Leatherdale, B. A. és mtsai: Brit. med. J. 1981, 282, 1823.

(Ref.: *Momordica* (karela) = a tökfélék családjába tartozó balzsamkörté. Érett termésének vastag héja felnyíl és piros terméskébe így láthatóvá válik. Dél-Amerikába valószínűleg a rabszol-

gákkal került és húsos, lédús terméke miatt kezdték termelni. Mivel a felnyílt termések nagyon szépek, Európában is fellelhető dísznövényként. Éretlen termését hashajtónak használják.)

A karelát, illetve balzsamkörtét a dél-amerikai és ázsiai bennszülött lakosság a diabetes, a lepra, a sárgaság, a rheumás betegség és köszvény kezelésére alkalmazza. A szerzők ennek a glukóz és insulin koncentrációra kifejtett hatását vizsgálták 9 nem inzulindependens cukorbetegben és 6 nem diabeteses laboratóriumi patkányon. A 9 ázsiai cukorbeteg közül 6 férfi és 3 nő volt, 1 csak diétára, 3 a diéta mellett chlorpropamidra, 3 tolbutamidra, 1—1 pedig glibenclamidra, illetve glymidinre volt beállítva. A gyümölcs vizes kivonata mind a cukorbetegekben, mind az erőszakosan táplált patkányokban szignifikánsan csökkentette az 50 g-os glukóztérhelés vércukorértékeit. Sütvé adva a diétához szintén szignifikáns, de enyhébb glukóztolerancia javulást okozott. A tolerancia javulásával együtt nem tudták az inzulinszekréció, illetve inzulinszint növekedését a szérumban kimutatni.

A szerzők vizsgálati eredménye arra utal, hogy a balzsamkörte cukorbetegben javítja a glukóztoleranciát. Ennek azonban nem hyperinsulinaemia az oka, hanem a megfigyelések extrapancreatikus hatásra, az intestinalis táplálék-felszívódás csökkenésére mutatnak rá.

Angeli István dr.

Az insulin-dependens beteg jövőbeni terápiája: beültethető insulin szállító rendszer. Schade, D. S. és mtsai (Dept. of Med., Univ. of New Mexico School of Med., Albuquerque, New Mexico 87131, USA): Diabetes Care, 1981, 4, 319.

A beültethető insulin szállító rendszernek a jelenlegi portábilis külső szállító készülékekkel szemben számos előnye van. A rendszer nincs kapcsolatban a külső környezettel, az insulin útja és felszívódása is más, mint a subcutan szövetből, infekció veszélye nem áll fenn, gyorsabb az insulin absorpciója, megnövekedik a hepaticus insulinitis és lényegében javítható a diabeteses beteg kontrollja. További előnye a rendszernek az, hogy külső traumák hatásának nincs kitéve, a napközbeni tevékenységet, sőt sporttevékenységet nem akadályozza, s végül a beteg öltöztetése elfedi a beültetett rendszert, ezért a betegek könnyebben hajlandók viselni. Az előnyök mellett a hátrányokról sem szabad megfeledkezni, ezek közül a műtét beavatkozást (beültetéskor és eltávolításakor), valamint a beteg számára a rendkívüli megbízhatóságot és a készülék-rendszer abszolút hibamentességét kell kiemelni. Ez utóbbi követel-

mény rendkívül precíz és összehangolt működést követel a rendszer egyes részei között. Az esetlegesen bekövetkező hiba elhárítására számos követelmény biztosítása szükséges, ha mindezek megvannak, akkor a rendszer betöltheti a tőle elvárt feladatokat és biztosíthatja az említett előnyöket a külső, portális rendszerekkel szemben.

A szerzők elsősorban kutyákon végzett 4 éves vizsgálataik alapján határozták meg a beültethető insulint továbbító rendszer pontos és hibátlan működéséhez szükséges kritériumokat. Ezek a következők: megbízhatóság és hibátlan műtét, a beültetés és kivétel helyi érzéztelenítésben történő elvégzésének biztosítása, hosszú élettartamú batteriák, több fajta insulinmennyiség adagolási mód, kicsiny nagyságú és súlyú készülék, biocompatibilis anyagok, a kapó monitorozott vércukor szintjén alapuló távvezérlés, lehetőség koncentrált insulin továbbítására a tartály nem gyakori utántöltésével.

Mindezen feltételek biztosítására a szerzők jelenleg 174 g súlyú készülékrendszert használnak, ebből az insulint intraperitoneálisan továbbító katéter szilikongumiból készül, úgyszintén a perisztaltikus pumpa is, valamint az insulin tárolására szolgáló tartály is, amelyet 20 ml 100 E-t tartalmazó insulinnal lehet megtölteni, s ez a mennyiség kb. 1 hónapos insulin-szükségletet fedez. A tartály „dugója” 2 mm vastagságú polypropylen, ennek szilárdsága biztosítja azt, hogy utántöltéskor túlvá a tartály fala meg ne sérüljön. A pumpa, az elektronika, az elemek titániummal vannak fedve és a külső környezettől hermetikusan elzárva ezáltal. A külső vezérlés azt a célt szolgálja, hogy a beteg saját maga is meggyőződjék arról, hogy a készülék a beállított és a napjában legalább kétszer mért vércukor szinthez adaptált ún. basális insulin mennyiséget továbbítja intraperitoneális felszívódásra. Előfordulhat, hogy az insulinmennyiséget változtatni kell, a szerzők úgy állították be rendszerüket, hogy az 15 féle basális insulin adagolást tud produkálni 0,78–11 E/óra adagban a 100 E-ből. Az elemek általában 12 hónap múlva történő kimerülésének elkerülésére a szerzők 2 lithium-thionyl chlorid cellát alkalmaznak, ezek energiája állandó és hosszú élettartamú. A koncentrált insulin további besűrűsödése, praecipitációja és fibrillaris insulin formációjának elkerülésére phenolt és glicerint használnak, továbbá minden 10 ml-es insulin továbbá lához 0,25 ml natrium bicarbonatot adnak. Ezzel a módszerrel a szerzők meg tudták akadályozni katéterük elzáródását.

Bár az elmondottak egyelőre még csak állatkísérletek tapasztala-

latain alapulnak, szerzők véleménye szerint a fenti szabályok betartásával a beültethető insulint továbbító systema igen jelentős lépés lesz az insulinra szoruló diabeteses betegek jövőbeni terápiájában.

Iványi János dr.

Vizsgálatok a diabetes mellitus prognózisához. Zabel-Langhennig, R. G. Panzram (Med. Poliklin. der. Med. Akademie Erfurt, DDR): Z. ges. inn. Med., 1981, 36, 411.

Az erfurti diabetes gondozóhoz 14 gondozóállomás tartozik, ennek működését hangolja össze Panzram professzor munkatársaival. 1966-ban 2560 új diabetesest fedeztek fel gondozási területükön, ebből 910 volt férfi és 1650 a nő. Ennek a 2560 újonnan felfedezett diabetesesnek követték a sorsát és rögzítették 10 év múlva. A diagnózis időpontjában a felfedezett új betegek többsége 60 éven túli volt, minden korosztályban a nők voltak túlsúlyban.

Az észlelési idő során a betegek 44,3%-a halt meg, boncolásra 20,9%- került. Ideális testsúlyú mindössze 10%- volt, a beegke többsége jelentős súlyfelesleggel rendelkezett. 27%-ot kezeltek diétával, 51,3%- kapott valamilyen per os antidiabeticumot, 14%- insulinkezelésben részesült.

Az 1054 elhalt betegből 63,4%- cardiovascularis okok miatt halt meg, ezen belül ischaemiás szívbetegségben 19,5%, cerebrovascularis károsodásban 20,5%, arteriás érelzáródás következtében 0,6% és általános érlemeszesedés következtében 22,8%. A meghaltak többi része közül 12,6%- valamilyen tumoros betegségben, 8,7%- infectio következtében, 1,8%- baleset vagy öngyilkosság következtében halt meg, comában 1,8%.

Az elhaltak valamennyi korosztályában a férfiak halálózása nagyobb volt, mint a nőké. Összehasonlítva a diabeteses halottak korosztályait az erfurti átlagos kimutatható, hogy az átlagos populatio halálózásához viszonyítva a cukorbetegnek életkor szerinti halálózása (10 éves korosztályok szerinti bontásban), különösen a 40–69 életévekbe számítva, szignifikánsan meredebbek esést mutatott. A nők halálózása az átlagos populációhoz viszonyítva az idősebb korosztályban (70 éven túliak) is szignifikánsan több volt.

A halálózás a betegség felfedezésétől számított 1 év múlva már jelentősebb volt, mint az átlag populációban, s mivel a cukorbetegnek többségükben cardiovascularis okok miatt haltak meg, indokoltan tűnik az atherogen rizikó faktorok együttes hatását is figyelembe venni még a diabetes nyilvánvalóvá válása előtt.

Iványi János dr.

Klinikai farmakológia

A verapamil hatása Prinzmetal variáns anginában kontrollált kísérletben. Johnson, S. N. és mtsai (Univ. of Texas, Dept. Int. Med. Dallas): New Engl. J. M. 1981, 304, 862.

A Ca-antagonistákat kb. 10–15 éve használják az ischaemiás szívbetegségekben, köztük a variáns angina pectorisban is. Az eddigi kísérletek azonban rövid tartamúak és nem ellenőrzöttek voltak. Értékük jobb alátámasztására 16 variáns anginás beteget vetettek alá 9 hónapos, kettős vak, randomizált kísérletnek. ST elevációval járó rohamot mindegyiknél észlelték, 6-ban coronarographiával spasmust is kimutattak. A kísérletbe felvétel 20 különböző ok kizárása, tehát alapos szűrés után történt. Induláskor 1 hónapig a verapamilt a szükségletnek megfelelő adagban szedték, ezzel a hatékony dózist állapították meg. A továbbiakban 4×2 hónapos szakaszokban az egyik csoport sorrendben placebo, verapamilt, placebo, majd újból verapamilt szedett, a másik csoportban a sorrend fordított volt. A kísérlet alatt sem az orvos, sem a beteg nem tudta, mit kap. Ha az angina nem volt befolyásolható, meg volt engedve a következő szakaszra való áttérés, de még mindig vakon.

A havi egyszeri ellenőrzés során a beteg által vezetett napló alapján regisztrálták a heti anginák számát, az 1 hét alatt elfogyasztott nitroglycerin tabletták számát, a nem kívánt mellékhatásokat és az esetleges kórházi ápolást.

Műszeres vizsgálatot: minden héten egyszer 24 órás ambuláns monitorozás történt, előzetesen minden elvezetésben és testhelyzetben készített alapgörbékkel, hogy a művi ST eleváció ne okozhassanak zavart. Ugyancsak hetente minden beteg Holter monitorozásban is részesült rendes napi tevékenysége mellett naplóvezetéssel. A Holter regisztrátumot végignézték ST elevációra. Fájdalom feljegyzés időpontjában a monitoros felvételt EKG-felvételre tették át. Legalább 0,1 mV (1 mm) 1 percig tartó eleváltságot tekintettek kórosnak. Nézték, hányszor fordult elő ST eleváció, hány. mellkasi fájdalom társult ST elevációval és milyen volt az extrasystolés aktivitás.

A talált adatokat rendkívül sokoldalú értékelésnek vetették alá: Newman–Keuls szerinti varianciaanalízis, Friedmann-féle χ^2 -teszt, Wilcoxon kiválasztott párok tesztje, Fischer-teszt stb. Az átlagos gyógyszer 415 ± 76 mg pro die volt.

Azt találták, hogy a kezelés alatt az anginák száma a placebo heti 12,6-ról 1,7-re, a fogyasztott nitroglycerin tabletták száma a placebo 14,4-ról 2,1-re, tehát szignifikánsan csökkent. A verapamilos csoportokban az instabil angina miatti hospitalizációk száma nullára csökkent. Az átmeneti ST elevációk

száma is erősen redukálódott: 7,7-re, szemben a placebo szakszakszok heti 33,1-es előfordulásával.

Az ST depressio, ahol jelen volt, a kezelés alatt jelentősen csökkent, az ES-ek száma viszont nem változott.

A 16 főből egy 9 fős csoportot igen gyakori anginakkal külön értékelték. Itt a verapamil kedvező hatása még hatványozottabban jelentkezett.

A kezelés csak 2 esetben volt hatástalan, az egyikben 3 ágra kiterjedő súlyos, a másikban normális coronarogram mellett. A jelen tanulmány csak a variáns angina vizsgálta, de a szer hatásos instabil és effort anginában is, valószínűleg, mert a spasmus ezek egy részében is operatív lehet.

Földvály Gyula dr.

Gastroenterologia

Gastritisben kimutatható parietalis sejt elleni antitestek vizsgálata. J. C. Le Petis és mtsai (Hôpital Bellevue, St Etienne): Nouv. Presse Méd. 1981, 22, 1799.

Már régebben ismert, hogy az Addison—Biermer-féle anaemia perniciosában anaemiát, gastritist, a szérumban pedig intrinsic factor ellenes antitesteket lehet kimutatni. A szerzők további gastritisekben (chr. superficialis, chr. atrophias gastritis, gastrikus atrophia) kimutatható antitestekről tesznek említést: nevezetesen a gastrinellenes valamint a parietalis sejt ellenes antitestekről. Ez utóbbit vizsgálják részletesen: egyrészt a szérumban, másrészt a fundus nyálkahártyából vett biopsiás anyagban, parietalis sejthez fixáltan.

45 beteget vizsgáltak meg, ezek gastritis szempontjából három csoportba sorolhatók: I. Chronikus superficialis gastritis (13): Jellemző a parietalis sejtek (CP) számának kismértékű csökkenése, valamint felületes gyulladással beszűrődés. II. Chronikus atrophias gastritis (13): A gyulladással beszűrődésen kívül a nyálkahártya számának csökkenése valamint a CP részleges, bélhámsejtszerű dedifferenciálódás jellemzi. III. Gastrikus atrophia (19): A CP-ek eltűnnek, bél-metaplasia jelenik meg.

A szerzők e három típusban vizsgálják a CH jelenlétét a gyomornyálkahártyában, az anti-CP antitestet a szérumban, valamint a gyomornyálkahártyából vett biopsiás anyagban a CP-hez — in vivo — kötött anti-CP antitestet.

Az első csoportban, ahol a fundus nyálkahártyában még találhatók CP-k, mindössze két esetben (13-ból) találtak anti-CP antitestet. A biopsiás anyag tanúsága szerint CP-hez nem volt kötődve antitest. A második csoportban — egy kivétellel — voltak ugyan CP-k a nyálkahártyában, de magas volt az anti-CP antitest titer is, és sok

antitest fixálódott a CP-hez. Végül a harmadik, azaz az atrophias gastritis csoportban a 19 betegből alig, mindössze négynél lehetett CP-t találni a gyomorban. A meglevő CP-hez antitestek kötődtek, és magas volt a szérumban anti-CP antitest titer is.

A következő fontos észrevételeket teszik: Jó correlatio van a gastrikus érintettség foka és az anti-CP antitest frequentia között. (19 atrophias gastritis betegből 12-nél volt anti-CP antitest, szemben a chr. superficialis gastritisek 13:2 arányával.) Ugyanakkor az I. típusú betegknél — ahol kevés a keringő antitest — fundus nyálkahártyában PC-hez fixáltan antitestet egyáltalán nem lehetett kimutatni.

A szerzők a kapott eredmények alapján in vivo aktív, autoantitest karakterűnek tartják az anti-CP antitestet.

Ezeknek az autoimmun mechanizmuson alapuló gastritiseknek a pathogenesise azonban még nem teljesen tisztázott, de annyi bizonyos, hogy az anti-CP antitest jelenléte a gyomornyálkahártya súlyos elváltozásának a jele.

Állatkísérletek tanúsága szerint, az — állatokba injektált — antitestek interferálnak a carboanhydrase secretióval, és felelőssé tehető a fundus nyálkahártya hypoplasiáért. Az antitestek in vivo kötődése a CP-hez mint toxikus tényező szerepel, elősegíti a nyálkahártya destructióját.

Axmann Ágnes dr.

Psychiatria

Az autogén tréning a terápiás gyermekcsoportban. V. G. Lischke-Neumann, A. Lorenz-Weiss, B. Sandock: Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie, 1981, 109. old.

A szerzők egy nagyváros munkáskerületében levő psychotherapiás tanácsadóban dolgoznak. Gyermekkezelését és ellenőrzését, gondozását végzik, szoros kapcsolatban az iskolákkal és a szülőkkel. Az autogén tréninget más csoportfoglalkozásokkal kombinálják (non-direktív szabadinterakciós viselkedés, pszichodráma csoportok).

Hetente két alkalommal, legalább fél évig folytatják a kezelést 3–4 fős csoportok számára. Az alsó korhatár 9 év, igyekeznek tünetek szempontjából, a nemeket tekintve heterogén együtteseket kialakítani. A gyerekek lehetőleg különböző iskolából kerülnek ki, egymást előzőleg nem ismerik. A tréning elemeit két-két hétig gyakorolják (végtag nehézség, végtag melegség, egyenletes szívverés, légzés, napfogat meleg, homlok hűs, a gondolatok szabadok).

Fontosnak találják a szülőkkel, pedagógusokkal való szoros együtt-

működést, ezért írásban tájékoztatják őket az autogén tréning mibenlétéről, felszólítva őket is az esetleges gyakorlásra. Önvizsgálás és a követés céljaira egy tesztet adnak minden gyereknek, melyben bejelölhetik subjektív élményeiket, esetleges nehézségeiket, a tréninghez fűződő jó-rossz érzéseiket. A szerzők mellékelik cikkükhöz a kérdőívet és a szülőkhöz intézett levelüket.

Eredményeiket igen hasznosnak, hatásosnak értékelik. Módszerüket alkalmasnak tartják minden olyan gyermekek psychotherapiájával foglalkozó intézmény számára, ahol a nagy forgalom miatt talán nem jut elég idő egyéni terápia végzésére.

Úgy találták, hogy az autogén tréning kombinálása más csoportmódszerekkel fokozza a terápia hatásfokát, felerősíti a csoportfolyamatokat, ugyanakkor az egyén énejlődését növeli, énerősítő szereppel bír.

Gábor Éva dr.

A psychotherapiás szerződés. Weiner, M. F. (Department of Psychiatry, University of Texas Health Science Center at Dallas, Dallas, TX 75235, USA): J. Psychiat. Treatm. Eval. 1981, 3, 131.

A psychotherapiás szerződés centrális részét jelenti minden psychotherapiás eljárásnak, tekintet nélkül annak elméleti hovatarozására. A páciens és a terapeuta kölcsönös megállapodása nélkül csak implicit egyoldalú elvárások érvényesülnek és ezek, éppen kimondatlanságuknál fogva sok zavart, a kezelés elakadását, gyakran korai terminációt eredményeznek. A szerződéskötés önmagában is egészséges interakciós patternnek elindítója lehet; kölcsönösséget, nyíltságot, saját magunkért történő felelősségvállalást implikál.

Tudnunk kell, hogy betegeinket sokféle külső és belső nyomás kényszeríti a terapeutához. Különösen fontos a szerző szerint annak a megítélése, hogy a páciens mekkora energiát képes mozgósítani változások elérésére és hogy környezete milyen mértékben tolerálja, hátráltatná vagy segítené a változást. Gyakori hiba a szerződéskötés, hogy a terapeuta — saját érzelmi szükségleteitől vezérelve — túlságosan nagy, teljesíthetetlen célokat tűz ki, és ígéri megvalósításukat a páciensnek.

Nem képesek szerződéskötésre a pszichotikusok, súlyosan depressziósok, krízis-helyzetben levők, továbbá olyan betegek, akik teljes függőséget igényelnek a tekintélyszemélyektől, így a terapeutától is.

A szerző különbséget tesz a diagnosztikus ülésekre szóló és a tulajdonképpeni terápiás szerződések között.

A diagnosztikus ülésekre történő szerződés azt jelenti, hogy a páciens vállalja, hogy elegendő infor-

mációt nyújt ahhoz, hogy a terapeuta megfelelő diagnózist és terápiás tervet, javaslatot alakíthasson ki. Célszerű egy ilyen értékelési szakaszt határozottan megkülönböztetni, mert az a terapeutának elkötelezettség nélkül ad lehetőséget a problémák alapos körüljárására, megvéd a korai, nem megfelelő szerződés-kötéstől, a gyors segítés szándékából fakadó elsietett intervencióktól.

A tulajdonképpeni *terápiás szerződés* során megállapodás történik a kezelés céljáról, a keretekről, a kezelés szabályairól, arról hogy melyik félnek milyen kötelezettségei és felelőssége van a folyamatban. Rendkívül fontos, hogy explicitte tegyünk a páciens elvárásait, ezeket a realitáshoz közelítsük, bizonyos alapvető információkat közöljünk a kezelés elméletéről és gyakorlatáról, így például előrevetíthető és bizonyos fókáig racionálisan előkészíthető a tudattalan forrásokból származó viselkedés, az indulatáttétel megjelenése is. Ezek a feladatok természetesen csak részlegesen teljesíthetők a megállapodás szakaszában, hiszen már az első találkozásokor is érezhető lehet, hogy a páciens „pótszülőt” keres a terapeutában, máskor igen nehéz pontosan definiált célokat kitűzni, a páciens csupán szeretné „jobban érezni magát”, és ilyenkor hosszabb munkát igényel a reális, kölcsönös megállapodáson alapuló kezelési célok kidolgozása.

A szerződés-kötést hasznos vezérfonalnak tekinti a szerző: a terapeutát arra emlékeztetni, hogy a páciens „hallassa a hangját” a kezelés során, a páciens pedig arra, hogy fontos, aktív részese, nem pedig passzív elszenvedője a terápiás folyamatnak.

Telkes József dr.

Idült elmebetegek családi ápolása kórházban tartás helyett. Pierlotti, R. A., Demarsin, M.: Internat. J. Social Psychiat. 1981, 27, 217.

A belga Geel-ben — miután ott megszűntek egy királylány ideges tünetei — 500 éve szokás az elmebetegek családi ápolása. 1862 óta kórházi központtal. Az 1972 óta csak nőket felvevő kortenbergi elmegyógyintézetből 1968-ban 18 nőt, 1971–74 között 43 nőt és 3 férfit, 1975–77 között 10 nőt és 4 férfit helyeztek ki. Átlagos életkoruk 45 év, átlagos korábbi ápolási idejük 9 év volt. 41 volt idült szizofren, 28 debilitas talaján nehezen beilleszkedő, 5 súlyos személyiségzavar, 2 Korsakoff, 1 mániás depressziós és egy psychosis miatt került oda. 1978-ig 2 halt meg — egyikük önkéntől, 9-et vissza kellett helyezni a küldő intézetbe, 5 Geelben a központi kórházban van, 20 eredeti gondozó családjától másikkhoz került, 36 az eredeti gondozó családnál él, 6

vissza tudott menni saját családjához. Az 56 közül, akinek tehát megfelelt ez az ápolás, 50-ről szereztek részletes adatokat. 4 kivétellel kapnak psychopharmacokat, 7 van csak, akinél nem észlelhető, 14, akinél enyhe az elme-kórosság. Az az 5 mondja, hogy jobban érezte magát a kórházban, akinek nem jó a kapcsolata gondozójával. 30 szerint jobb a gondozó családnál, 15-nek mindegy. 16 kivétellel foglalkoztatják őket munkával. Arra szakemberek vigyáznak, hogy ez ne legyen kizsákmányolás. A szizofrennek és a gyengeelműjük beilleszkedésében nem találtak eltérést. Hangsúlyozzák, hogy ez a módszer akkor alkalmazható, ha a jobbak nem sikerülnek.

Kappéter István dr.

A kórházi kezelés folytatása olyan családban, amelyik a betegnek nem sajátja. Milosak, A., Basic, M.: Internat. J. Social Psychiat. 1981, 27, 129.

1963 óta a Pszichiátriai Kórház Jankomir — Zágrábban az arra alkalmassá vált betegeket családokhoz helyezve kezeli tovább. 1 pszichiáter, 1 látogató nővér és 1 „social worker” ellenőrzi, kezeli, szükség esetén a kórházba visszautalja őket. Olyan családokat vonta be, amelyekben 1. nincs lelki beteg vagy alkoholisták, 2. külön szoba jut a betegnek, 3. elfogadható komfortú és tisztaságú lakásban, 4. a beteget családtagnak tekintik, 5. van lehetőség, hogy a beteg dolgozzék, de nem fenyeget, hogy kizsákmányolják. Azokat helyezték ki, akik a kórházban jól beilleszkedtek, de a társadalomban ismételték nem. 1968-ra 100-ra emelték fokozatosan az így kihelyezettek számát. Több mint kétszer annyi nőt tudtak így kihelyezni, mint férfit. Már egy év után saját családba tudtak visszahelyezni 3 beteget, ez mind gyakrabban vált lehetségessé, 1968-ban 25 esetben. Az innen hazakerültek jó állapota kifejezettebb és tartósabb volt, mint a kórházból hazabocsátottaké. A felméréskor így ápolott 100 közül 69 volt szizofren, 13 más pszichózisban, 4 epilepszia, 4 alkoholizmus miatt szenvedett, 10 volt oligophren. A kihelyezés előtt kórházban töltött 15 évnél többet 14, 6–15 évet 23, 3–5 évet 28, 1–2 évet 15, 1 évnél kevesebbet 20. A beszámoló készítéskor 4 évnél régebben volt kihelyezve 9, 3–4 éve 22, 1–2 éve 35, s kevesebb mint 1 éve 34.

Így 1. meggyorsult a szociális újrabeilleszkedés, 2. több beteget tudtak kezelni, mint addig, 3. a költség 60%-a volt a kórházinak. Sajnos nem közlik, mennyit fizetnek a gondozást vállaló családnak.

Kappéter István dr.

Pszichiáterek élete és munkatílusa: férfiak és nők helyzetének összehasonlítása. M. Z. Goldstein és mtsai: Am. J. Psychiatry, 1981, 138, 919.

A pszichiátria hagyományosan egyike a nők által választott négy legnépszerűbb szakterületnek. Vizsgálatuk célja a férfi és női pszichiáterek helyzetének összehasonlítása volt a Pennsylvanai Pszichiátriai Társaság 1978 januárjában kiküldött kérdőíveire kapott válaszok elemzése kapcsán. 1159 társasági tag közül 438 (38%) válaszol a kérdésekre, nők gyakrabban, mint férfiak. Vizsgálták a pszichiáterek, szüleik, családjuk demográfiai vonatkozásait, a szakmai gyakorlat típusát, időtartamát, jelenlegi hivatásbeli aktivitásukat, szakmai karrierjüket, házasságukkal való megelégedettségüket, és azt a kérdést, hogy a betegek azonos vagy különböző nemű pszichiátereket választanak-e, vesznek-e igénybe.

Az eredmények során 370 férfi és 68 női pszichiáter adatait elemzik. 88%-ban az Egyesült Államokban születtek. A férfiak átlagéletkora 48,6, a nők 48,28 év volt. A nők gyakrabban voltak egyedülállóak, kevesebb gyermekük volt, inkább városban, mint elővárosban éltek. A nők átlag gyermekszáma 2,11, a férfiaké 2,51 volt. A válaszadók 55%-a a pennsylvanai egyetemen, 33%-ban más amerikai egyetemen, és 12%-ban nem amerikai egyetemen tanultak. A női pszichiáterek leginkább a gyermek és öregkori pszichiátria területén dolgoztak.

A női pszichiáterek ritkábban voltak vezető beosztásban. A férfi pszichiáterek átlagban 9,33, a nők 3,53 cikket közöltek. A férfi orvosok sokkal több könyvet és audiovizuális anyagot írtak. A férfi pszichiáterek jövedelme általában 30%-kal volt magasabb, mint a női kollégáké. Az egyedülálló férfi és nők egyaránt úgy vélekedtek, hogy számukra a hivatás a legfontosabb. A gyermekes női pszichiáterek 45, a gyermektelenek 60 órát dolgoztak hetente. A gyermekes férfiak 55, a gyermektelen férfiak 45 órát dolgoztak hetenként. A nők munkája arányosan oszlott meg a hivatás és otthoni tevékenység között, míg a férfiaknál a hivatás elsődleges volt.

A vizsgálat adatai szerint a férfi pszichiáterek úgy hiszik, hogy mind a két nembeli betegek kapcsolata jobb a férfi orvosokhoz, míg a női pszichiáterek úgy választottak, hogy a betegek inkább az azonos nemű terapeutát választják.

Ostorharies-Horváth György dr

Az új pszichiátria. Szerkesztője ki közlemény: Brit. Med. J. 1981, 283, 513.

A depresszió és a hypothalamus-hypophysis-mellékvese tengely működésavara közötti összefüggés régóta ismert, bár pontosan még nem tisztázott. Számos neuroendocrin eltérést mutattak ki endogén depressziós betegekben; első sorban a cortisol szekrécióban, a különböző stimulusokra adott luteinizáló és növekedési hormon válaszokban, valamint a TRH-TS válaszokban mutatkoztak változások.

A fokozott cortisol szekréció és a kóros dexamethason teszt az endogén depressziós betegek mintegy felében észlelhető. A TRH-TSH válasz csökkent, vagy hányzik unipoláris depresszióban, bipoláris depresszióban pedig fokozott. A kétfajta depresszió az aktuális klinikai kép alapján csaknem megkülönböztethetetlen.

További fontos adat, hogy az imipraminra jól reagáló betegek szérum MHPG szintje alacsony (az MHPG a noradrenalin metabolitja, inkább vizelettel ürített mennyiségét tekintik hasznosítható mutatóknak. Ref.), a kezelés előtti magas MHPG szintű betegek inkább amitriptylinre reagálnak.

Ezek alapján az endogén depressziót laboratóriumi vizsgálatokkal diagnosztizálhatjuk, osztályozhatjuk, sőt a kezelés megválasztásához is segítséget nyújtanak a vizsgálatok.

Az elmúlt évek kísérletes kutatási eredményeiből egy új pszichiátria bontakozik ki. Az említett vizsgálatok még nem használhatók rutinszerűen, de diagnosztikus vagy terápiás nehézségek esetén fontos kiegészítő információt nyújthatnak.

Arató Mihály dr.

Családterápia — a szociális pszichiátria alapja. Simon, F. B. (Psychiatrische Klinik, 3000 Hannover—Kleefeld): Psychiatrische Praxis, 1980, 7, 195.

A családterápiát pusztán egy új divatként elkönyvelő pszichiaterekkel szemben a szerző leszögezi, hogy a szociálpszichiátria mindig egyben a családterápiát is kell, hogy jelentse, ellenkező esetben pusztán az organikus medicina és a szociális segítség együttése. Családterápiás látásmódról van szó, nem egy bizonyos körülírt technikáról. Ez a pszichiátriái világkép határozza meg, hogy a terapeuta mit tesz egy bizonyos szituációban a konkrét beteggel a terapia során. A hagyományos orvosi gondolkodás szerint az ember a külvilággal szemben relatíve stabil és autonóm rendszer, mely többé-kevésbé alkalmazkodni tud a mindenkori külvilághoz. A betegség ennek az alkalmazkodási folyamatnak a zavarát, melyet vagy az individuális károsodott funkciói, v. a külvilágban végbemenő alkalmazkodást tevő változások okoznak. Az intraindividuális zavarok-

kal kapcsolatban a medicina magasan fejlett diagnosztikus és terápiás eszköztárat fejlesztett ki. A vizsgálandó, ill. gyógyítandó rendszer az emberi test által behatárolt, a kívülálló megfigyelő okokat, kapcsolatokat figyel meg.

A pszichikus funkciók körében ez a mechanikus ok-okozat séma korlátozott érvényű. Nem különböztethető meg pontosan, hogy a betegnél megfigyelt magatartásmódok a vizsgált szituációktól függetlenek-e, vagy pedig a szituációk által indukáltak. A terapeutának figyelembe kell vennie saját reakcióit és azok visszahatását a betegre, a vizsgálati eredményeket a vizsgálati módszer befolyásolhatja. (Fizikai analógia: Heisenberg bizonytalansági reláció elve.) A családterápiás szemlélet szerint a diagnózis és terapia alanya már nem csupán az egyén, hanem a számára emocionálisan fontos interakciós rendszer is, mely magatartását befolyásolja: ez lehet a család, a munkatársak köre stb. A gyakorlatban látható, hogy az egyén hat a környezetére és az visszahat az egyénné — ismeretelméletileg egy visszacsatolási modelről van szó. A családelmélet — kibernetikus modell alkalmazása az interperszonális kapcsolatokra — egy keretet ad, melyen belül egyének magatartásmódjai megismerhetők és terápiásan befolyásolhatók. A lineáris ok-okozat sémát alkalmazó terápiás koncepció veszélye, hogy a rendszer egy elemét kiemelve onnak tekintti (l. a schizophrénképző anya példája) ahelyett, hogy a családot egy többszörösen kölcsönható rendszerként elemezné. A szerző további példáin bizonyítja, hogy a megfelelő terápiának az egész rendszert kell befolyásolnia, nemcsak egyes elemeit.

E koncepció nélkül a „szociális pszichiátria” alkalmazása azzal a veszéllyel fenyeget a szerző szerint, hogy vaktában beavatkozva a beteg környezetébe annak elemei változnak meg a rendszer egészének változása helyett, így a terapia megghiúsul. Fekete Sándor dr.

Módosítások a pszichoanalízisben: a dupla ülés. Cohen, A. I. (6Meadow Road Scarsdale New York NY 10583 USA.): The Psychoanalytic Review 1980, 67, 69.

A cikk a klasszikus pszichoanalitikus terapia módosításának, technikai repertoár-bővítésének egy érdekes lehetőségéről: a tervezett dupla ülésről számol be. A pszichoanalízis technikai módosításai folyamatosan szerepelnek az analitikus folyóiratok és kiadványok témájaként, a kettőzött hosszúságú, ülés lehetőségei azonban még feltáratlanok, annak ellenére, hogy a legtöbb pszichoterapeuta alkalmazza azt a gyakorlatban.

A szerző ezt az új terápiás stratégiai repertoár-elemet — mint a legtöbb technikai módosítást általában is — az analitikus folyamat felgyorsításának racionáléjával indokolja. Elmondja, hogy bár nem tudott kimutatni olyan feltételrendszert, amely mellett a dupla ülés feltétlenül szükséges lenne, azonban igyekezett pontosan körülhatárolni azokat az előnyöket, amelyek jelezhetik a duplaülés indikációit, és azokat a körülményeket, amelyek mellett érdemes tervezett és előre megbeszélte módon ezt a technikát bevezetni.

Ezek az előnyök:

— a dupla ülés a marathontechnikához hasonlóan fellazítja a védekezési és elhárítási mechanizmusokat,

— kiközlent a terápiás ülések ritualizált menetéből, mely szintén az ellenállás egyik sajátos formája,

— jobb alkalmat nyújt a dependencia és a szeparációs szorongás explorációjához és feldolgozásához,

— pozitívabb interperszonális tapasztalatot nyújt a páciensnek a terapeutáról: a nem-mechanikus konstans figyelem átélésén keresztül,

— lehetőség van összefoglalni és az analízis-menet állapotát felbecsülni,

— több kora gyerekkori — főleg az analízis fázisból származó — emlék hozható elő a duplaülés, szenzoros deprivációs fellazult légkörében.

Ezeket az előnyöket és a duplaülés-stratégia hátrányait a szerző a klasszikus analitikus szerzők írásainak hangulatától eltérő szabadabb légkörben és szélesebbre nyitott horizonttal tárgyalja. 16 irodalmi hivatkozása között az analitikus műveken kívül kísérletes pszichológiai és szociálpszichológiai munkák is találhatók. A megfogalmazás módjában, stílusában és tartalmában számos cikkből minden pszichoterapeuta előnyöket remélhet — ezért ajánlható a cikk számukra.

Honti B. László dr.

Az írásos kommunikáció szerepe a pszichoterápiában. Rampling, D. (Hillcrest Hospital, Box 202 GPO, Adelaide, Australia): British Journal of Medical Psychology, 1980, 53, 11.

A pszichoterapeuták gyakran kapnak kéretlen írott kommunikációt pácienseiktől. A gyakoriság ellenére ez a jelenség csak kevés figyelmet kap az irodalomban. Ez a cikk hangsúlyt helyez az írásos kommunikáció jelentőségére, leírja az írásos anyagok létrejöttének lehetséges okait, valamint konceptuális keretet ajánl az írott anyagok megértéséhez és a pszichoterápia folyamatában való felhasználásához.

A klasszikus pszichonálízis gondolatkörében mozgó szerző ismereti azokat az irodalomban leírt eseteket, amelyekben a pszichonálízis folyamatának kisebb-nagyobb része levélváltáson keresztül történt. Valamennyi esetet rendkívüli körülmények indokoltak. Általában komolyan ellenjavallt a levélben folytatott pszichoterápia. Az azonban mindennapos jelenségnek számít, hogy a páciensek önként hoznak valamilyen írásos anyagot: naplót, verset, régi levelet stb. a terapeutának. A szerző példákkal illusztrált taxonómikus osztályozást ad a kéretlen írásos anyagokról. Megkülönböztet: indulatátteles üzenet, hisztériás manóvert, igazi belátást és integrációt, ajándékjellegűt, titkosnak szánt szöveget, illetve elfogadást és elutasítást tartalmazó írásokat.

Mivel ezek az írások szinte mindig felszólítást is tartalmaznak válaszlévlé írására (a felszólítás az esetek jelentős részében természetesen implicit), ezért a cikk írója részletesen tárgyalja a „válaszoljunk-e vagy nem” kérdését. A szerző véleménye az, hogy az írásos válasz csak nagyon ritkán megengedhető (annak ellenére, hogy Freud minden levélre válaszolt), mert ez áttörése a pszichonálízis kereteinek, személyes megnyilvánulás, viszont indulatáttelet a terapeuta részéről.

[Ref.: A szerző álláspontja vitathatónak tűnik, azonban a cikkben felvetett fontos szempontok és az írásbeli kommunikáció terápiás irodalmának rövid szemléje (16 referátum) miatt javasolható a cikk elolvasása a pszichoterápia szakembereinek.]

Honti B. László dr.

Komputertomográfia a skizofréniakutatásban. Gattaz, W. F. és mtsai (Zentralinst. Seelische Gesundheit, 15, D-6800 Mannheim 1, B. R. D.): Fortschr. Neurol. Psychiat. 1981, 49, 286.

A skizofrénia „organikus” okait évtizedek óta keresik a kutatók. Az idegrendszeri morfológiát előben is láthatóvá tevő eljárásokkal ez a kutatási irány fellendült. A korai eredmények az 1918-ban Dandy által bevezetett pneumoencephalográfiás (PEG) vizsgálatokból elsősorban a 3. agykamra érintettségére utaltak.

Problemátikus azonban e vizsgálatokban a „normális” és kóros eltérések határainak kijelölése. A 3. kamra átmérőjét egészséges — azaz nem-pszichotikus és nem-demens — emberekben 2–12 mm között találták, nagy átlagban 6 mm körül. Ezt az értéket a Leksell által 1955-ben javasolt ultrahangos (echo) vizsgálattal jórészt sikerült megerősíteni; a két eljárás eredményei igen jól egyeztek. Bizonyítást nyert, hogy a kamraát-

mérő a kórral nő, a férfiakban is valamivel magasabb, mint nőkben. Több ezer beteg adatai alapján — az echo már „noninvazív” eljárás! — életkori normákat sikerült kidolgozni az „egészséges” értékek felső határaitra. Ezeket jórészt az 1969-ben Hounsfield révén megjelenő komputertomográfia (CT) is alátámasztotta.

Szkizofréniásokban atrófiás jeleket már a húszas, harmincas években leírtak (Huber), különösen a klasszikus „elsőrangú” (Schneider) tünetekkel járó, rossz prognózisú formákban. Az atrófia statisztikailag korrelált a kialakuló „defekt”-állapottal. Ugyanezt a hatvanas évek során ultrahangos vizsgálatok megerősítették: az ún. „coenaesthopathiás” skizofréniák 98%-ában kóros EEG mellett 90%-ban kórosan tágult 3. kamrát írtak le. Az atrófiás betegek körében csak 22%-ban mutatkozott teljes remisszió, szemben a nem atrófiás betegek 51%-ával. PEG-eredmények 58%-ban (és a nem remittálók 81%-ában!), echo-vizsgálatok 87%-ban adtak kóros eredményeket.

A CT-vizsgálatok már ellentmondóbbak. Bár betegek kétharmadában pl. Weinberger (1979) leírja a fentiekhez hasonló elváltozásokat, ezeket sem Strobl (1980), sem Mundt (1979) nem tudta megerősíteni.

A jelen vizsgálatot 40 igen szigorúan diagnosztizált beteg CT-szűrésével végezték, minden egyes beteghez korban, nemben hozzáillő „kontroll párt” kerestek. Az eredmények: az átlagos 3. kamraátmérő skizofréniában szignifikánsan nagyobb a kontrollnál (4,8 mm a kontroll 3,3 mm-ével szemben), de messze a korábban kóros határként megadott 7 mm alatt maradt. Nem volt különbség sem a betegség korai vagy késői kezdete, tünetprofilja (hebefrén vagy paranoid), akut vagy krónikus jellege stb. szerint sem. Sajátos viszont, hogy az életkorral szoros korreláció csak a skizofrén betegekben mutatkozott, a kontrollban nem. A szerzők eredményeiket nem tartják specifikusnak, szerintük a betegekben „korai öregedés” jeleiként értékelendők.

Bánki M. Csaba dr.

Thrombocyta MAO-aktivitás és személyiségvonások. W. F. Gattaz és mtsai (Zentralinst. für Seelische Gesundheit, L 5, D-6800 Mannheim): Acta psychiat. Scand. 1981, 63, 479.

A thrombocyta monoaminoxidáz (MAO) aktivitás egyike a központi idegrendszer neurokémiai „modell”-jeinek: az enzim legtöbb tulajdonsága megegyezik az agyban található hasonló enzim sajátjaival, így pusztán vérvétellel információkat kaphatunk a másképp hozzáférhetetlen agyi enzimaktivitásról.

Számos vizsgálat történt a MAO-aktivitás és egyes pszichiátriai betegségek összefüggésének felderítésére. Néhány vizsgálatban skizofréniások, máskor kedélybetegségben szenvedők aktivitását találták csökkentnek, ritkábban emelkedettnek. Kitűnt, hogy a MAO-aktivitás az egyénre jellemző, meglehetősen állandó és genetikusan meghatározott: az alacsony enzimaktivitás több pszichiátriai betegségre hajlamosító tényező lehet (depresszió, alkoholizmus, öngyilkosság stb.).

Később néhány vizsgálat arra mutatott, hogy a MAO-aktivitás bizonyos személyiségvonásokkal függhet össze, nem meghatározott betegségekkel. Az MMPI-tesztben mért „paranoiditás”, az ún. „szenzációkereső”, „monotonitás-kerülő” stb. — jórészt egy és ugyanazon — magatartás fordított arányosságban látszott állni a MAO-aktivitással.

A jelenlegi vizsgálatban a szerzők skizofrén betegek és egészséges kontrollszemélyek thrombocyta-MAO aktivitását mérték, és állították párhuzamba az Európában elterjedt Eysenck-féle kérdőív segítségével mért személyiségjellemzőkkel. A viszonylag kisszámú eset (41 beteg és 20 kontroll személy) ellenére statisztikailag szignifikáns inverz korrelációt találtak külön-külön is a nemek és a betegség szerint négyféle osztott anyag valamennyi alcsoportjában (legerősebben a skizofrén férfiakban, leggyengébben az egészséges nőkben). Átlagban a skizofrén férfiak MAO-aktivitása alacsonyabb volt az egészséges férfiakénál, nőkben nem találtak különbséget.

Eredményeik arra utalnak, hogy a MAO-aktivitás a thrombocytaiban nem a skizofréniabetegekkel, de nem is a hospitalizáció körülményeivel vagy az alkalmazott (gyógyszeres) kezelésekkal függ össze. Feltehetően genetikusan megalapozottságú mindkét tényező, az enzimaktivitás és a személyiségjellemző (az extroverzió) is. Annak eldöntésére, milyen mértékben tetelezhető fel a kettő közös genetikai eredete, további vizsgálatokra van szükség.

Bánki M. Csaba dr.

Pszichiátria és etika. Bron, B. (Psychiat. Univ. klinik, D-3400 Göttingen): Fortschr. Neurol. Psychiat. 1981, 49, 246.

Az orvosi etika kérdései különösen a II. világháború óta kerültek előtérbe, amikor az addig szilárdnak hitt etikai rendszerek alapjai is meginogtak. Az orvosi, főleg a pszichiátriai etikát ma igen heves kritikák érik, melyek értékeik (a betegek ember-, ill. teljes értékű emberszámba vétele) mellett gyakran túlzásokba esnek. Az etika ma már nem abszolút, hanem helytől és körülményektől

függő viszonyulás, ezt a sorozatos deklarációk (Genf, Oslo, Helsinki, Tokió, Hawaii stb.) is tükrözik. Az etika magva a mindenkori emberkép és ennek változásai: ma olyan fogalmak állnak előtérben, mint a szabadság, identitás, autonómia. Az etika célja az emberi méltóság védelme, az emberi mivolt optimális realizálásának biztosítása.

A pszichiátriai etika az általános orvosi etika része, azzal nem kerülhet szembe. Mégis sok speciális problémája van, melyek elsősorban az orvos-beteg viszony sajátágaiból adódnak. A beteg jogos igénye pl., hogy betegségéről és a felajánlott kezeléssel információkat kapjon — ám vajon célszerű-e ez pl. súlyos depressziós beteg antidepresszáns-kezelésének mellékhatásai vonatkozásában?

A legfontosabb sajátos pszichiátriai etikai problémák a következők:

1. **A kényszerbeutalás.** Az emberi szabadság mindenfajta korlátozása igen kényes kérdés, ám vajon milyen mértékben szűkíti a beteg autonómiáját, döntési szabadságát már eleve maga a betegség? Sok esetben a szélsőséges liberális álláspont (a kategórikus elutasítás) voltaképp a beteg magára hagyását, a segítség megtagadását jelentené, ami pedig **embertelen**. A kényszerbeutalás olyan formáit, melyek nem keltenek túlzott szorongást vagy agressziót a betegben, semmiképp nem utasíthatjuk el; e valójában nem is nagyszámú esetet úgy kell tekinteni, mint segítséget a beteg döntő-képességének visszanyeréséhez.

2. **Az öngyilkosság.** Sok vita folyik akörül, jogos-e az ember öngyilkossági szándékának „erőszakkal” útját állni? Régóta vannak, akik az öngyilkossághoz való jogot alapvető emberi jognak proklamálták (a sztoikusok, Hume, Nietzsche, újabban Améry). Csak-hogy ma a legtöbb öngyilkosság valójában segélykiáltás, változtatási próbálkozás, konfliktusmegoldási kísérlet, néha betegség tünete, és csak egészen ritkán valóban szabad, autonóm meghalási vágyból eredő átgondolt cselekedet (mely utóbbiakat el is kell fogadni!). Az orvosi segítség, az odaforulás, a megfelelő kapcsolatban realizálódó támogatás ezért nem utasítható el, annak megtagadása alapvetően ellentétes volna a humanitással.

3. **Terhességmegszakítás.** Ezt a nyugat-európai országokban olyan esetekben végzik el, ahol „a terhes esti-lelki egészsége veszélybe kerül és az más módon nem hárítható el”. Leggyakrabban „reaktív lepresszió” és „szuicid veszély”

a megjelölt indok. A szerző ennek helyességét kétségbe vonja, mivel valójában legtöbbször más (szociális) okok miatti kérelmekről van szó, a pszichiátriai diagnózis csak „ürügy”. Ugyanakkor ismert, hogy a megszakítás után 5–20%-ban pszichés zavarok támadnak — ezért a pszichiátria szerepének az „ürügy-nyújtás” helyett a valódi konfliktusok terén kellene kibontakoznia.

4. **Euthanasia.** Rengeteg vita folyt az „emberhez méltó”, „szabad” halál kérdéséről. Alapvető emberi jog-e az „egyéni halálhoz való jog”? Szükséges-e a reménytelen állapotot, a szenvedést esz-közösen a végsőkig nyújtani? Hiszen a megkérdezettek 25–40%-a a „passzív” euthanasia mellett van! Ám ha megvizsgáljuk, miért kéri valaki azt, hogy hagyják abba kezelését, rendszerint a szenvedéstől, elhagyatottságtól, megázott helyzettől, teher-mivoltától való félelmet találjuk — ezek pedig más módon is kiküszöbölhetők. A kórjósolat ritkán abszolút biztos, a lefolyás sem jósolható meg egyértelműen. Az „aktív” euthanasia (halálos gyógyszeradag beadása) pedig mindenképpen elvetendő: gátszakadást indítana el az emberi élet védelmére centráltnál orvosi szemléletben, kiszámíthatatlan hatása volna a gyenge, elesett, öreg, improduktív betegek iránti viszonyban, toleranciában, nem is beszélve a kriminális veszélyről.

5. **Az „értéktelen élet” kérdése.** Nagyon nehéz határokat húzni a „hagyni meghalni” — „kérésére halálba segíteni” — „megölni, mert értéktelen” kategóriák között. Ma általános vélemény, hogy torzokat, idiótákat, gyógyíthatatlan betegeket helyesebb volna fájdalom nélkül elpusztítani. Ennek alapja az a szemlélet, hogy csak az értékes, ami hasznos; ám az emberi élet értékét ilyen mércével nem lehet mérni. Elviselhetetlen felelősség, lelkiismereti feszültség forrása is volna, ha a fiú döntene pl. szenilis apja sorsáról ilyen értelemben... Sajátos, hogy ezen a téren a szociáldarwinizmus, a hedonisztikus és a szélsőségesen liberális felfogás találkozik. Mai felfogásunkkal viszont nem egyeztethető össze az, hogy a másik ember életének értékéről döntsünk, így az értéktelenné tartott élet koltása továbbra is bűncselekménynek kell hogy minősüljön.

Végül is a sok ellentmondó nézet közepette egy újfajta, komplex és időben változó etikai rendszer van kialakulóban, melynek alapja azonban továbbra is az ember méltóságának, szabadságának, autonómiájának és felelős döntéseinek előse-

gítését szolgálják. Egy társadalom etikai színvonalát mutatja meg, hogyan viszonyul pszichiátriai betegekhez! A mind bonyolultabb kérdés vizsgálatára a jövőben önálló tudományág, kutatóintézet létrehozása is indokolt lesz, mint ahogyan az USA-ban ez már megvalósult.

Bánki M. Csaba dr.

Gyógyszerellátás

A számítógép és a gyógyszeres interakciók. P. D. Hansten (College of Pharmacy, Washington State University, Pullman, WA 99164, USA): Pharm. int. 1981, 2, 11.

A számítógép alkalmazásának a gyógyszerészeti gyakorlat terén nagy jelentősége van a gyógyszeres interakciók számbavételében; az ilyen kiépített rendszer használatba vétele csökkenti a gyógyszeres interakciók következtében előálló megbetegedések és halálozások arányát. A gyógyszeres interakciók számítógépes feldolgozásának 3 alapvető eleme van: 1. a megfelelő készülék (hardware), melyhez természetesen hozzátartozik az alkalmas terminál és kinyomtató, 2. a software, amely a komputer programját és a gyógyszeres interakciók bázisadatait is magában foglalja, végül 3. a kiértékelő gyógyszerész személye, aki a nyert adatokat interpretálja. A legkritikusabb kérdés a rendszer kiépítésénél a bázisadatok közé felvett gyógyszeres interakciók számának a meghatározása. Ezekből ugyanis a 15–20 „legfontosabbat” nem elég kiválasztani, másfelől viszont a létező összes 300–400-at szinte nem is lehet betáplálni. Célszerűnek látszik a 80–120 közötti interakciós adatszámmal dolgozni, bár ezek kiválasztása jelentős szakértelemet igényel. Minderre a szerző néhány jól kiválasztott példát említ.

Probléma az idevágó irodalom rendkívül dinamikus szélesedése; emiatt évente ki kell egészíteni a bázisadatokat. Ez jelenthet újadatokat, de jelentheti a régebbiek módosítását is. Az interakciók osztályozásának — amely velejárója a komputerizálásnak — negatív és pozitív eredménye egyaránt van; a szerző ezeket fel is sorolja. A kiértékelést végző gyógyszerésznek kell eligazodnia az általános, ill. az egyes csak részleteket tartalmazó fajlagos interakciók rendszerében. Ehhez megfelelő gyakorlat szükséges. A számítógépes rendszerrel megoldható az az alapvető feladat, amellyel az interakcióknak potenciálisan kitett betegek kiszűrhetők.

Kempler Kurt dr.

CATERGEN[®] tabletta

Hepatoprotectiva

Állatkísérletekben fokozza a májsejtek energiatermelését, megelőzi a májszövet destrúcióját, segíti a károsodott májsejtek regenerációját. Klinikailag értékes hatásait vírus hepatitisben tanulmányozták. Az eddigi megfigyelések szerint a kezelés hatására lerövidül az icterusos fázis, ami az emelkedett szérumbilirubin és szérumtranszamináz értékek gyorsabb csökkenésében nyilvánul meg, továbbá enyhül az émelygés, viszketés, étvágytalanság.

ÖSSZETÉTEL

500 mg (+)-cy anidanol-3 tablettánként.

JAVALLATOK

Akut vírus hepatitis, elhúzódó vírus hepatitis, krónikus hepatitisek, alkoholos májártalmak, heveny és idült toxikus májkárosodások.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek naponta 3×1 tabletta étkezés közben. A tablettákat egészben, kevés vízzel kell bevenni. A kezelés szükség esetén több hónapig is folytatható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán enyhe gasztrointesztinális panaszok. Az egyéni tolerancia jeleként elvéve láz is előfordulhat, ilyen esetben a kezelést meg kell szakítani.

MEGJEGYZÉS

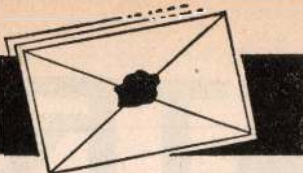
✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az orvos csak akkor rendelheti, ha azt a területileg, ill. szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

CSOMAGOLÁS

40 tabletta, térítési díja: 39,90 Ft.



**Előállító: BIOGÁL Gyógyszergyár,
Debrecen, ZYMA AG licencia alapján**



A szoptató anya tejének elapadása és a fogamzásgátlók.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1982. évi 29. számában igen értékes, a kérdéskör minden vonatkozását felölelő közlemény jelent meg „Az anyatej és a szoptatás jelentősége az újabb megismerések tükrében” címmel, *prof. Frank Kálmán dr.* tollából. Levelém megírására az készítet, hogy a tanulmány egyik részletével kapcsolatos megfigyeléseim közreadása talán hasznos lehet, s további vizsgálatokra ösztönöz.

Orvosi körzetemben kb. 1–2 éve figyeltem fel a dolgozat által említett azon jelenség nagyobb mérvű előfordulására, hogy a szoptató anyák teje a gyermek 6 hetes kora körül hirtelen elapad. *Frank* professzor ezt a tényt — helyesen — a fogamzásgátlók újraalkalmazásával hozza kapcsolatba, megjegyvezve, hogy „nem valószínű, hogy... a váratlan tejelapadás, sorozatban csupán az esetleges újabb terhességtől való félelmen, avagy egyéb psychogen hatáson alapulna”.

Tapasztalataim e vonatkozásban némileg mások. *Lampé* professzor adatai szerint (Orv. Hetil. 1982, 123, 895.) klinikája vonzásterületében a szülő nők átlagos életkora 25,6 évre tehető, s ez az adat munkaterületemre is vonatkoztatható (Hajdú-Bihar megyében dolgozom). Ebben az életszakaszban a szoptató nők többségében teljes szexuális aktivitás feltételezhető, melyet valószínűleg a partner is ugyanígy igényel. Mint ismert, a hazánkban forgalomban levő orális fogamzásgátlók közül (a Postinor tablettát figyelmen kívül hagyva) csupán a Continuin nem ellenjavallt a lactatio alatt, ez viszont nem nyújtja a várt biztonságot az újabb — még

nem tervezett — teherbeesést illetően. Az intrauterin eszköz iránti bizalmat a sok valós vagy vélt késői szövődmény kialakulása rendítette meg, a többi hatásos védekezési mód pedig nagyobb mértékben — tapasztalataim szerint — a falusi lakosság körében nem terjedt el.

Így a teljes szexuális aktivitásra való törekvés (melyet időnként a férj esetleges extramaritalis kapcsolatkeresése megátlástanak óhaja, a szexuális „teljesértékűségre” való igyekezés is motiválhat) és az újabb teherbeeséstől való félelem egyaránt és egyértelműen a teljesebb biztonságot ígérő orális contraceptívumok alkalmazására és egyben a szoptatás félbeszakítására ösztönzi az anyákat, amihez természetesen a tanulmány által említett egyéb (pl. kényelmi) szempontok is hozzájárulnak.

Megfigyeléseim kis száma csupán a körvonalazott feltételzés rögzítésére ad módot. A probléma azonban a statisztikai dokumentálhatóság szintjén további vizsgálatra érdemes. Erre kell, hogy készítsen a szoptatás hasznossága és propagálásának fontossága, amit olyan sokoldalúan elemzett a hivatkozott közlemény.

Szabó Miklós dr.

T. Szerkesztőség! Az újszülött és fiatal csecsemő optimális somatikus, idegrendszeri és immunológiai fejlődéséhez nélkülözhetetlen az anyatej. Ezért fontos, hogy mindent elkövessünk a szoptatási kedv fokozására, a szoptatás kellő ideig való biztosítására.

Számos megfigyelés utalt arra, hogy — bár szülés után az anyák túlnyomó része (90–95%-a érzi a szoptatás fontosságát és ennek megfelelően törekszik a szoptatásra — 6–8 hetes korban nagy ré-

szüknel mégis elapad az anyatej.

Az Orvosi Hetilap 1982. évi 29. számában megjelent összefoglaló közleményemben utaltam arra, hogy e kóros jelenséget többen a fogamzásgátlók újra alkalmazásával hozzák kapcsolatba.

Szabó Miklós dr. is ilyen értelmű gondos megfigyelésével ad érdekes figyelmeztetést. Mint írja „a hazánkban forgalomban levő orális fogamzásgátlók közül csupán a Continuin nem ellenjavallt a lactatio alatt” (mert nem tartalmaz oestrogent).

Azonban a nők nagy részét „... az újabb teherbeeséstől való félelem egyaránt és egyértelműen a teljesebb biztonságot is ígérő orális contraceptívumok alkalmazására és egyben a szoptatás félbeszakítására ösztönzi”. — Ezek a contraceptívumok két fázisúak: gestagent és oestrogen tartalmaznak, tehát alactogen hatásúak. Valószínű, hogy szülés után ezeket orvosaink nem írják fel az anyáknak, de ma nem gond azt mégis beszerezni és sajnos élnek vele a szülés utáni „teljes szexuális aktivitás” érdekében s kevésbé törődnek a szoptatással.

Ebben a néhány hónapban: a szülés utáni pauzától az újszülött kb. 4–5 hónapos koráig — sokunk véleménye, s az OTKI Szülészeti Klinika továbbképző tanfolyamainak hivatalos állásfoglalása szerint — a védekezés elsősorban a férj feladata.

Így lehet a legjobban biztosítani az első 3–4 hónap szoptatását.

E gondolatok újbóli hangoztatását *Szabó dr.* hozzászólása tette lehetővé, aki a terület valós helyzetének jó ismerete alapján, lényeges megfigyelésével járult hozzá közleményem céljának, a szoptatásnak jobb biztosításához.

Ezért is köszönöm „levelét” és aktív állásfoglalását.

Frank Kálmán dr.

SUMETROLIM®

chemotherapeuticum

szirup, tableta

ÖSSZETÉTEL: 2500 mg sulfamethoxazolum, 500 mg trimethoprimum (100 ml szirupban); 400 mg sulfamethoxazolum, 80 mg trimethoprimum tablettánként.

JAVALLATOK: A felső és az alsó légutak fertőzései: akut és krónikus bronchitis, bronchiectasia, pneumonia, tonsillitis, sinusitis, pharyngitis.

A vese és húgyutak fertőzései: akut és krónikus cystitis, pyelitis, pyelonephritis, urethritis.

Az epehólyag és epeutak gyulladásos megbetegedései: cholecystitis, cholangitis.

A gyomor-bél rendszer fertőzései: enteritis, typhus abdominalis paratyphus, dysenteria.

Bőrfertőzések: pyoderma, furunkulus, abscessus, sebfertőzés.

Nemi szervek megbetegedései: Gonococcus-urethritis, prostatitis.

ELLENJAVALLATOK: Máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, szulfonamid-túlérzékenység, terhesség (az első harmadban és a szülést megelőző hetekben).

ADAGOLÁS: Akut infekció esetén legalább 4 napon át (azon túl fenntartó adagban) kell adni, legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

Felnőtteknek: terápiás napi adag 2×2 tabl., fenntartó napi adag 2×1 tabl., maximális napi adag 2×3 tabl., reggel és este étkezés után.

Gyermekeknek: 6 hetes kortól 1 éves korig naponta testsúlykg-onként 6 mg trimethoprim + 30 mg szulfametoxazol; ez 3-4 testsúlykg-onként 1 adagolókanál szirup mennyiségének felel meg, melyet 2 egyenlő részben (reggel és este) kell bevenni.

1-2 éves korban $2 \times \frac{1}{4}$ tabl., ill. $2 \times 1 - 1\frac{1}{2}$ adagolókanál szirup.

3-6 éves korban $2 \times \frac{1}{2}$ tabl., ill. $2 \times 1\frac{1}{2} - 2$ adagolókanál szirup.

7-12 éves korban 2×1 tabl., ill. $2 \times 2 - 4$ adagolókanál szirup reggel és este étkezés után.

Egy adagolókanál (4 ml) szirup 20 mg trimethoprim- és 100 mg szulfametoxazol-hatóanyagot tartalmaz.

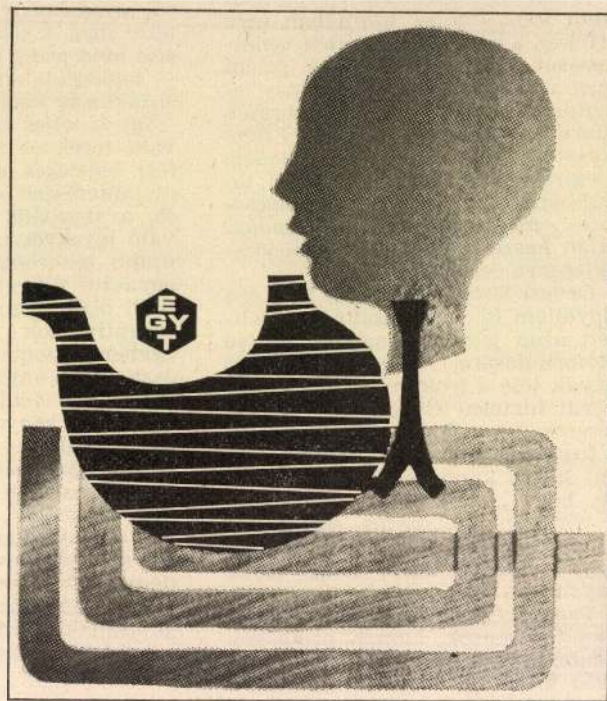
3 hónapos kor alatt a gyógyszer adása megfontolandó!

MELLÉKHATÁSOK: Rossz közérzet, fejfájás, gyógyszer-exanthema, gyomorpanaszok (utóbbiak ellensúlyozására célszerű kevés sósavat is adni). Ritkán múlt jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocyta-szám és folsavszintcsökkenés), amely folsav adására rendeződik. Májkárosodás.

GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁSOK:

Kerülendő az együttadás

- orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás fokozódása);
- fenitoinnal (szintje a szérumban toxikusig emelkedhet);
- orális antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);
- PABA-származékokkal (a PABA-származékok hatástalannak lehetnek);
- szalicilátokkal, fenilbutazonnal és naproxennel (a szulfonamid-komponens szintjét a szérumban toxikus értékre emelhetik).



FIGYELMEZTETÉS: Koraszülötteknek, újszülötteknek és csecsemőknek 6 hetes korig nem adható!

Korlátozott vesefunkció esetén – a kumuláció veszélyének elkerülése végett – csak redukált adagok adhatók (a plazma-koncentráció meghatározása ajánlatos). Hosszan tartó kezelés alatt a vérkép trombocyta-számának rendszeres ellenőrzése is szükséges. Ha a kúra alatt exanthema keletkezik, a gyógyszer szedését azonnal be kell szüntetni.

A kezelés ideje alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről kell gondoskodni.

Óvatosság ajánlatos: folsavhiányos anaemiában, krónikus alkoholisták kezelésekor és immunosuppresszív szereket szedő PCP-s betegek kezelésekor.

Laktáció ideje alatt – az első 6 hétben – nem adható.

Ha azonban minden antibiotikumra rezisztens és szulfonamidra érzékeny törzs okozza a fertőzést, akkor az anya kezelése alatt és az ezt követő 3 napon át az újszülöttnak más anya tejét adjuk, végső esetben mesterséges táplálása (Robébi) szükséges.

MEGJEGYZÉS: ❖❖ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető. A tablettát az intézet készletéből kell térítésmentesen kiadni a bőr- és nemibeteg-gondozóban gyógykezelés alatt álló betegeknek.

CSOMAGOLÁS: 1 üveg szirup 6,- Ft.
20 tabl. 13,10 Ft.

Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest



KÖNYVISMERTETÉS

Blood viscosity in heart disease and cancer (A vér viszkozitása szívbetegségekben és rákban). Szerk.: Dintenfass, L., Seaman, G. V. F. Pergamon Press, Oxford, 1981. 174 oldal, 43 táblázat, 68 ábra.

Az 1981-ben megjelent monográfia az 1978 májusában Sydneyben megtartott haemorheológiai konferencia anyagát tartalmazza, felfrissítve azt 1981 áprilisig. A szerkesztők a könyvet Professzor Sir John Loewenthalnak, a haemorheológiai kutatások lelkes támogatójának ajánlják, aki a könyv megjelenését megelőzően hunyt el.

Tizenhárom fejezetben tekintették át a szerzők a téma szempontjából fontos területeket, illetve körképeket. A két szerkesztő alaposan elemzi a disciplina történetét, alapjait. Az olvasó megtudja, hogy a klinikai haemorheológia mindössze 20–25 éve alakult ki, s fejlődése az utóbbi évtizedben gyorsult. Néhány nagyobb központ (Ausztrália, USA, Olaszország, Franciaország, Izrael, egyes intézményei) lelkes kutatógárdájának munkája jelentette a kezdetet, s jelenti a továbbfejlődés zálogát is. Alapvetően új szemlélettel igyekszik magyarázni bizonyos betegségek, illetve betegségsopork kialakulását, változását. Az élő szervezetek anyagforgalma, gázcsereje a törzsfelődés folyamán egyre tökéletesebb szerkezetű és működésű érhalózat kialakulását követte. Az érhalózat funkciójában bekövetkezett változás a szövetek, szervek működését megváltoztatta. A szállítórendszer pályáival (erek), valamint a szállítás eszközével, ill. közegével (vér), pontosabban ezek fizikai és biológiai tulajdonságainak tanulmányozásával foglalkozik a haemorheológia. Természetesen nem tud és nem is akar a körképek primér okáról nyilatkozni, de magyarázattal szolgál számos történelmi, sőt azok prognózisáról is. Bizonyos fizikai tájékozottság szükséges — legalábbis alapszinten — az eredmények megértéséhez. A folyadékok áramlások számolni kell a belső súrlódással, illetve a belső súrlódási együtthatóval, a viszkozitással. Az un. newtoni folyadékoknál (pl. víz) nem, de a „nem newtoni” folyadékoknál (vér) a viszkozitás függ az áramlás sebességétől.

A vér igen különleges folyadék, hisz egy vizes alapközegben ionok, különböző nagyságú szénhidrát, zsír, fehérje, és más molekulák mellett sejtes elemek is nagy számban vannak. Ezért a vér viszkozitása több faktortól függ. Külön ki kell emelni a vörösvérsejtek alakjának és számának a fontosságát, de nem elhanyagolható a fe-

hérvérsejt- és a thrombocytarendszer jelentősége sem. Mindkét rendszer sejtjeinek aggregációja is igen fontos tényező, miként a vérplazma fehérjeinek az összetétele is. Különös jelentősége van a fibrinogénnek és a globulinnak. Befolyásolja a viszkozitást a hőmérséklet is, csökkenése a viszkozitás növekedésével jár.

A vér viszkozitása alatt egy relatív szám értendő, ami azt fejezi ki, hogy a kérdéses folyadék belső súrlódási együtthatója hányszorosa a vízének (normálisan 4–5).

A viszkozitás méréseire szolgálnak az un. viszkométerek, melyek közül az Ostwald-féle a legegyszerűbb és a legismertebb. Az áramlási, valamint viszkozitási tulajdonságok tanulmányozása érthetően bizonyos betegségsoporkra irányul elsősorban. A könyv címében szívbetegség szerepel, de pontosabban a *cardiovascularis* megjelölés. Figyelemre méltó megfigyelések szerint myocardialis infarctusban növekedett a viszkozitás, sőt így van ez már az infarctus bekövetkezése előtt is; a változásért elsősorban a vörösvérsejtek és a thrombocyták aggregációjának fokozódása a felelős. A perifériás érbetegségekben szenvedőkben is nagyobb viszkozitási értékek figyelhetők meg. Sok esetben még tapintható perifériás pulzus mellett is van már ischaemiás tünet, illetve panasz.

Nemcsak carcinomában, de általában a *malignomákban* is növekedett vérvizkozitási értékeket találtak. Ennek hátterében főleg a plazmafehérjékben bekövetkezett változás áll, melynek oka a szervezet immunválasza a malignus sejtek antigénjeire, és a malignoma-sejtek termelte káros fehérjefrakciók. A metastasisképződés jelenségét vizsgálja egy fejezet melanomás betegnyagon. Áramlási okok magyarázható, hogy a kiserékben az érfalhoz közelebb kerülnek a malignus sejtek, s ott fibrinnel és thrombocytákkal bevonódva megtapadnak, megközelíthetetlenül válva ezáltal a gazdaszervezet védőmechanizmusai számára. Érdekese, hogy a melanomás betegekben megfigyelt haematocrit-csökkenést egyfajta — az egyéb okok miatt növekedett vérvizkozitás csökkentésére irányuló — kompenzációként, autoregulációs jelként értékelik.

Több fejezet is foglalkozik a *malignus haematologiai megbetegedésekben* bekövetkező rheológiai változások elemzésével.

Myeloma multiplexben az IgG és az IgA típusú immunglobulinfrakciók, míg makroglobulinaemiában az IgM frakció növekszik meg. Ezek

a káros paraproteinek intercelluláris hidakat alkotva fokozzák a vörösvérsejtek összecsapódását, s a képződött nagyobb aggregátumok a mikrocirkuláció alapvető zavarához vezetnek. Ebben keresendő ezen betegek jellegzetes panaszainak (zavarok a retinakereingésben, a központi idegrendszer működésében, kardiális történések, thrombosisok stb.) oka. A makroglobulin aemiában megjelenő káros fehérje a másik két frakcióba tartozó immunglobulinnál is aktívabb rheológiai szempontból, így még súlyosabb keringési zavart és még súlyosabb tüneteket okoz. A haematocrit jelentős emelkedése polycythemia verában — de egyéb eredetű polyglobuliában is — a vérvizkozitás növekedésével jár, s jó részét felelős a keringési zavarokért.

Leukaemiákban a megnövekedett fehérvérsejt-számnak, thrombocytosisoknak a thrombocythaemiának van — rheológiai szempontból — különös jelentősége.

A cardiovascularis és malignus betegségsoporkon kívül a klinikai haemorheológiának jelentős és hálas területeit képezi a sarlósejtes anaemiák és a diabetes mellitus is.

Érdekese és tanulságosak a vérvizkozitás és az újszülötkor, a vérvizkozitás és a sebészeti anaesthesia, valamint a vérvizkozitás és a pszichiatriai megbetegedések közötti összefüggéseket elemző fejezetek.

Bizonyos körképekben nyilvánvaló therapiás lehetőségként adódik a plazma, másokban a leukocyták és a thrombocyták apheresise. Ennek technikai feltételei jelenleg adottak, más kérdés, hogy csak tüneti beavatkozások. A vértransfusio ma hatásos eszköz bizonyos állapotok és körképek kezelésében, de tudni kell, hogy a vizkozitást fokozza, s így a javallat esetenkénti mérlegelést igényel, különösen a haematologiai megbetegedésekben. Egyéb lehetőségek is ismeretese (általában az aggregabilitás megváltoztatása vagy a fibrinogen szint csökkentése), de ezeknél ma még nem tudjuk döntően befolyásolni, illetve javítani a kedvezőtlen haemorheológiai viszonyokat.

Külön fejezet foglalkozik a távlatokkal, mely az olvasót meggyőzi az új tudományág létjogosultságáról. Rekapitulálva az eddigi legfontosabb elméleti és gyakorlati eredményeket, arra ösztönöz, hogy a nagyobb gyógyítási egységekben haemorheológiai laboratóriumok létesüljenek.

A könyv szerzői a klinikai haemorheológia ismert és elismert művelői. A két szerkesztő munkássága külön is figyelmet érdemel. Az ő töretlen hitük, lelkesedésük magával ragadja az olvasót is, aki biztatást érez az alapok elsajátítására, majd azok gyakorlati alkalmazására.

Mikita János dr.

Baudisch, E., Becker, T. (szerk.):
Klinische Röntgendiagnostik (Klinikai Röntgendiagnostika). Band 1: Grundlagen (1. kötet: Alapfogalmak) 148 oldal, 92 ábra, 20 táblázat, Ára: 48 M. Band 2: Bewegungsapparat (2. kötet: Mozgásszervek) 360 oldal, 348 ábra, 9 táblázat. Ára: 106M. Johann Ambrosius Barth Leipzig. 1981.

A jénai Friedrich Schiller egyetem radiológus és sebész professzora 4 kötetes klinikai röntgendiagnostikát jelentetett meg. Munkatársai ugyanezen egyetem röntgenosztályairól kerültek ki. Munkájuk egy korábban megjelent „sebészeti röntgendiagnostika” mű kibővített és átdolgozott változata. Tárgyalják a lényeges belgyógyászati jellegű kórképeket is, de a szerzők kimondott célja, hogy a sebési megbetegedések álljanak előtérben. Ez a sebészradiológiai szemlélet a könyv előnyére válik, de ebből fakadnak hibái is.

A szerzők a könyvet radiológusokon kívül sebészeknek, belgyógyászoknak és mindazon más klinikusoknak szánják, akiknek röntgendiagnostikai eljárások alkalmazására szükségük van.

A mű terjedelme nagyobb annál, hogy a radiológia alapvonalainak tekintsük, de nem éri el „nagy tankönyv” vagy kézikönyv szintjét. Ez nem is célja a szerzőknek. Szakvizsgára készülők és szakorvosok is haszonnal forgathatják, különösen azok a röntgenológusok, akik sebészeti osztállyal működnek szorosan együtt.

Az első fejezetben a szerzők tömören összefoglalják a röntgensugár alkalmazásának legfontosabb állomásait, Röntgen eredeti közleményétől a számítógépes rétegvizsgálattig. Örömmel fedeztük fel ebben *Lichtenberg* és *Bárony* nevét, bár a szövegből nem derül ki magyar nemzetiségük.

Az 1. kötet további fejezeteiben a szerzők a röntgensugár keletkezésével, tulajdonságaival, a röntgenszó felépítésével, a röntgengenerátorok működésével, a kontrasztanyagokkal, a röntgenkép keletkezésének szabályaival, sőtétkamra munkával és természetesen az egyes röntgenvizsgálati módszerekkel foglalkoznak. Jól összefoglalják mindazon ismereteket, melyekkel a röntgenológusnak ezen a téren rendelkeznie kell. Hasznosak a kontrasztanyagok tulajdonságait, az általuk okozott szövdményeket és azok elhárításához szükséges beavatkozáásokat összefoglaló táblázatok.

A kérdés fotosságát megillető terjedelemben foglalkoznak a sugárvédelem kérdéseivel. Szemléletes ábrákon mutatják be, hogy a fényrekesz szakszerű használata, a beteg megfelelő elhelyezése (például kézfelvétel esetén) nagyságrendekkel csökkenti a gonádokat ért terhelést.

A könyv második kötete kb. 350 oldalon foglalkozik a mozgásszervek megbetegedéseivel. A vizsgál-

lómódszerek és a normális csont röntgenképének tárgyalása után a csontbetegségek általános tünetei következnek. Az alapelvezőségeket a következőképpen osztályozzák: fokozott csontlebontás (osteoporosis, osteolysis, kevert formák), fokozott csontfelépítés (osteosclerosis, periostosis, kevert formák), fokozott csontátépülés, csont-necrosis septikus és aseptikus), az epiphyseis-fugák elváltozásai (Möller-Barlow-kór, rachitis, syphilis, epiphyseolysis), folytonosság hiányok (fraktura), alak és nagyságbeli elváltozások. Ezek gyakran együtt fordulnak elő, így különösen szemléletes az a krónikus osteomyelitis esetről készült felvétel, melyen számos kóros alapváltozás mutatható ki.

A csontváz fejlődési rendellenességeit a következőképpen osztályozzák: 1. a csontvázfelépítés zavarai (agenesia, hypergenesia, dysgenesia); 2. nagyság és forma rendellenességei (hyperplasia, hypoplasia, dysplasia); 3. a csontszerkezet zavarai (hyperostosis, hypostosis, dysostosis). A rendellenesség kialakulási ideje szerint kongenitalis, infantilis, juvenilis és adoleszenses formákat különítenek el. Mindez, az utánuk következő gyakoribb fejlődési rendellenességekkel együtt a kérdéscsoport néhány röntgenfelvétellel illusztrált vázlatának tekinthető, de tankönyvtől ennél több nem is várható el. Jelentőségének megfelelően tárgyalják a röntgensugár hatását a fejlődő és felnőtt csontvázra radionecrosis kérdése).

Az aseptikus csontnecrosisok, metabolikus és hormonalis osteopathiák, a csontváz toxikus károsodásairól szóló fejezetek szűkre szabottak. A keringési zavarok között tárgyalják a Sudeck szindrómát, valamint az arteriális és vénás keringési zavarokhoz társuló csont-elváltozásokat.

A könyv sebész-radiológiai szemléletéből adódik, hogy nagy terjedelemben foglalkozik a csonttörések kérdéseivel. Számos szép röntgenfelvétel és változatos rajz dokumentálja a törési típusokat, azok ellátásának, szövdményeinek radiológia vonatkozásait, a pathológiás csonttörések kérdéseit.

A gyulladós csontbetegségek, (az osteoid osteomát ide sorolják) és a Paget-kór korrekt tárgyalása után megfelelően hosszú fejezet foglalkozik a csont-daganatok kérdéseivel. Felosztásuk alapja a Holland Csonttumor Társaság klasszifikációja. Tárgyalják az egyes daganat féleségek pathológiai alapjait, klinikai képét, röntgentüneteit, differenciális diagnosztikáját, a kezelés lehetőségeit és a prognózist. A röntgentünetek értékelésében a fokozott csontlebontás, fokozott csontfelépítés és periosteális újcsonthépződés jeleit emelik ki. Hasznosak a csont-metastázisok gyakoriságáról, megoszlásáról szóló táblázatok.

Az ízületi megbetegedésekkel foglalkozó fejezetben különösen nagy szakértelemmel és részletességgel tárgyalják a traumatológiai-orthopaed vonatkozásokat (luxatiók, luxatiós fracturák). Sajnos nem mondható el ugyanez a rheumatológia tárgyköréhez közel eső gyulladós ízületi elváltozásokról. A rheumatoid arthritis és Bechterew-kór klinikai és röntgenképének ismertetése egyaránt hiányos, különösen a korai tünetek tekintetében, egyes rokon betegségek (például Reiter-kór) megemlítenek. A neurogen arthropathiák közül hiányzik a diabeteses osteoarthropathia tárgyalása.

A csontok és ízületek postoperatív elváltozásairól szóló fejezet jó eligazítást nyújt a radiológusoknak a leggyakoribb műtéti megváltozásokról és azok röntgenképéről.

Csak üdvözölni lehet azt a megoldást, hogy a csont-diagnostikával foglalkozó könyvben külön fejezetet szentelnek a lágyrész-elváltozásoknak. Igaz ennek is főleg sebész vonatkozásai (gázgyülemek, fistulák stb.) kerülnek előtérbe.

Az irodalomjegyzék mindkét kötet végén monográfiákat és tankönyveket sorol fel, nagyobb részt a német nyelvterületről.

Az igényességéről ismert kiadó ezúttal is jó munkát végzett. A könyv szép kiállítású, decimális szerkezete jól áttekinthető. A jó minőségű röntgenképekről a szükséges információk leolvashatók.

Forgács Sándor dr.

Kontra Miklós: A nyelvek közötti kölcsönözés néhány kérdéséről, különös tekintettel „elangolosodó” orvosi nyelvünkre. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1981. 65 oldal, ára: 15,— Ft.

„A recensens tiszte nem az, hogy az író megkímélje, hanem, hogy azt, ami a munkában szép és rút, sine ira et studio kimutassa.”

Kazinczy Ferenc, 1810. április 18.

Hónapra, napra éppen 172 éve, hogy *Kazinczy* papírra vetette egyik levelében, mi dolga a recenszensnek. És 174 éve, 1808. április 30-án eképp fogalmazott: „Érdeme az is nyelvünknek, hogy nincs úgy tömve a sok monosyllabusokkal, mint az ékes német és ánglus, és éppen emiatt a Cicero szép beszédfolyamját inkább tudja kinyomni, mint ez a két rokon nép beszéde.”

Kérjük a kedves olvasót, ne vegye zokon e könyvismertetés rendhagyó kezdetét. Szokatlan azonban a kiadvány is, orvosi és mégsem az, nyelvemű, pontosabban szaknyelvemű, nyelvésznek és orvosoknak szól. Mindazoknak — reméljük: mindannyiunknak —, akik szeretjük a nyelvet. Nyelvünket, amely édesanyánkra emlékeztet.

Az Akadémiai Kiadó *Samu Miklós* szerkesztésében bocsátja közre a Nyelvtudományi Értekezéseket, amelynek 109. számú kötete *Kontra Miklós* bölcsészdoktori értekezésének része. A kiadvány 5 fő részből áll. Az első (Nyelvi kontaktus, interferencia, kölcsönzés) inkább nyelvtudományi elemzéseket tartalmaz, nyelvközösségi típusokról, a nyelvi kölcsönzés fajtáiról, föltételeiről, a szóképzési kölcsön-elemekről, a történelmi, társadalmi, művelődéstörténeti háttérrel. Említi pl. a hibrid kölcsönzést: több szóból álló kifejezés egyikét átvesszük, a másikat fordítjuk, pl. „farmer's lung” = farmer tüdő. A szerző felidézi a régi munkákat, amelyek több-kevesebb idegen — ezen belül — angol szót, kifejezést tartalmaztak; az 1907-es kiadású magyar orvosi szótár, az *Onomatologia medica* viszont csupán huszonegynéhány angol szak kifejezést! *Kontra Miklós* — mint írja, „félszáznál több” — 51 orvosegyetemi könyvet vizsgált át, ezekben kb. „félezer angol terminus technicus”-t használnak. Olvashatunk a tükörszavakról. Ilyen a „vérkeringés” — „kétségtől” angol mintára keletkezett, hisz a vér keringésének (= circulation of the blood) fölfedezője angol fiziológus. Kétségtől, logikus ez, de nem feltétlenül biztos a szó ilyen keletkezése. Ezzel a helytelen szaknyelvi gyakorlattal nem lehet egyetérteni. Szerencsére kissé túlzott az a megjegyzés, hogy az orvosi nyelvhasználatba „bekerült” a „punch”-biopszia („lyukasztó”) módjára végzett biopszia, idézve egy bőrgyógyászati tankönyvből. Angol eredetű a Cushing-szindrómás beteg bölénynyaka, telihold-arca.

A második rész: A kölcsönzések adaptációjának helyesírási kérdései, egészében nyelvészeti jellegű. A harmadik rész (Kölcsönzés és hangtan) foglalkozik az orvosi tankönyvek angol szavainak hangalakjainak beilleszkedésével. Bizony, nem egységes a ragok használata. Példák: egyszer „standard-dal” (tehát a magyar magánhangzó illeszkedés fordul elő), máskor „spray-vel” (tehát fonetikus ejtés alapján). A negyedik rész az Alaktani kérdések, többek között tárgyalja: egyes angol szavak milyen végződésekkel — kerülnek át nyelvünkbe. Így az angol -tion végű szavak az írásban -ció-ra, -tío-ra alakulnak, pl. intuitio, koedukáció. Csúsz az azt kérdezzük: miért angol eredetű szavak ezek?!

A befejező rész: Néhány szóképzési kérdésről. Angol lexikai hatásként sorol orvosi könyvekben

gyakrabban is található szavakat, pl. clone, feedback, shunt. Különösen helytelen szóalkotások is tartják a szaknyelvünket, pl. le-szöntölődik. A szinonimák körüli zavarra jól példa, hogy az egyik munkában a „stressz” szinonimájaként a „kopás” szó szerepelt!

A kötet végén irodalomjegyzék kapott helyet. A szerzőt nem „megkímélendő”, összegezzük: sok-sok adatot dolgozott fel, sok-sok példát említ; címének megfelelően — „a nyelvek közötti kölcsönzés” — elemzi a kölcsönhatásokat és címének megfelelően — „különös tekintettel „elangolosodó” orvosi nyelvünkre” — vajmi keveset törődik az orvosi szaknyelvünkkel, sőt semmilyen állásfoglalást nem ad. Aligha tekinthető ugyanis véleménynyilvánításnak, elemző értékelésen nyugvó útmutatásnak szép tartalmi-nyelvi fordulatként az az első gondolat, amely inkább került a mű végére, ti., hogy az orvosoknak, biológusoknak, szerkesztőknek, lektoroknak kell összefognia, közös akaraton nyugvó, megfontolt terminológiaszabályozó (sic!) tevékenységgel...

Kazinczyt idéztük, forduljunk hozzá ismét: „A sokszínűsége kell törekedni, ... a fordítás erre a legszerencsésebb szer... a nyelv tisztasága nemcsak az idegen szók, hanem az idegen szólások által is megkorcsosíthatik.”

Vértes László dr.

Egyetemi oktatás rákra vonatkozóan Európában. (Beszámoló a Genfben 1981. ápr. 6–8-i UICC — WHO ülésről.) Euro Reports and Studies 49 Regional office for Europe, WHO Copenhagen 1981.

Fenti időpontban tanácsadók és meghívott vendégek részvételével 3 napos ülést szenteltek a rákra vonatkozó ismeretek oktatásának az orvosképzésen belül. Előzetesen kérdőíveket küldtek az orvosegyetemeknek e tárgyban.

Megállapították, hogy a rákra vonatkozó ismeretek oktatása igen különböző az egyes országokban. Minden országban szerepel az onkológia oktatása többé-kevésbé a patológia, belgyógyászat, sebészet, fül-orr-gégészet, vagy radiológia keretén belül. Néhány országban az oktatást egy-egy tanszéki ember koordinálja. Ismét másokban az onkológiai vagy radiológiai tanszéket bízzák meg a koordinálással. És vannak országok, ahol az onkológia oktatása egyáltalán nincs összehangolva.

Egyes helyeken a rákintézetek, másutt egyetemi tanszékek, osztályok, kórházak fejtenek ki tevékenységet e területen. Az oktatás legtöbb helyen tanfolyamokon történik.

Általános a törekvés, az onkológiai kérdések interdisciplináris megközelítésére, az onkológiai ismeretek oktatásának megjavítására, a koordináció fokozására, akár orvosegyetemeken, akár a felelős hatóságok útján, akár mindkét vonalon.

A konferencia részletesen megvitatta az onkológiai ismeretek oktatásának alapvető problémáit az egyetemeken, az oktatás megjavításának útjait — módjait, a WHO szerepét e tevékenységben, végül ajánlásokat fogalmazott meg a jövő teendőire vonatkozólag.

A kiadvány igen hasznos azok számára, akik orvostanhallgatók oktatásával foglalkoznak, de tágabb értelemben mindazok számára, akik onkológiai tárgyú egészségneveléssel foglalkoznak.

Juhász Lajos dr.

Egon Pfeil: „Das Femoropatellargelenk”. Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1981. 183 old. 149 ábra, 4 tábl. Ára: 64,— M.

Ebben az áttekinthető és szemléletes, folyékony formában írt monográfiában a femoropatellaris ízület problémáit és ezen felül az egész fesztő apparátust megmagyarázza. Ez a régió az utóbbi két évtizedben új biomechanikus aspektusok, de a myostatikus methodusokkal és terápiás módszerekkel az előtérbe nyomult. A fejlődés történelem mellett az anatómiai, statikai különlegességei mellett, a fesztő apparátus funkcionális különlegességeit is ismerteti; normális és patológiai röntgenleleteknek széles tér nyílik. Hibás formák, hibás állások a femoropatellaris ízületben éppúgy letárgyalódnak, mint a traumás elválások és a kopási betegségek. Az aszeptikus csontnekrózisok, gyulladások, daganatok és a Sudeck-betegség leírása tökéletesíti ezt a könyvet.

Hivatási és sportorvosi ismereteket saját fejezetekben tárgyal. A véleményezéshez szükséges utalások az egyes körképek leírását követik.

Kimerítő tartalomjegyzék zárja a könyvet a széles körű olvasókörzéséért.

Radochay Lajos dr.



A Magyar Kardiológusok Társasága és a Magyar Tudományos Akadémia Veszprémi Bizottsága 1982. október 4–5. között Veszprémben, az Akadémiai Bizottság Székházában (Vár, Tolbuhin u. 37.) rendezi az American College of Cardiology Vándorfakultásának kétnapos előadásorozatát.

1982. okt. 4. (hétfő) 10.00 óra

Eliot Corday: A koszorúér-sebészet várható eredményeinek vitás kérdései.

John J. Collins jr.: A koszorúér-sebészet jelenlegi állása.

Szünet

William Sheldon: Az áthidaló érpótlás átjárhatóságát befolyásoló tényezők.

15.00 óra

Eliot Corday: A vérellátás azonnali javítására szolgáló beavatkozások heveny koszorúér-elzáródásban.

William Sheldon: Kezdődő szív-izomelhalás: anatómiai vonatkozások és összefüggéseik a későbbi kezelés szempontjaival.

Szünet

Daniel S. Berman: Radionuklidok fölhasználása a heveny szív-izomelhalás prognózisának megítélésére.

1982. okt. 5. (kedd) 10.00 óra

William Sheldon: A koszorúér-betegség természetes lefolyása sebészeti kezelés nélkül.

John J. Collins jr.: Alacsony perctérfigattal járó állapotok kezelése.

Szünet

Daniel S. Berman: A terheléses nukleáris kardiológia klinikai alkalmazásának jelenlegi helyzete.

15.00 óra

John J. Collins jr.: A mellkasi aorta aneurizma műtétek technikája és eredményei.

Daniel S. Berman: Az intrakoronáriás trombolízis és angioplasztika eredményének megítélése radionuklid módszerekkel.

Szünet

Eliot Corday: A rizikó-faktorok kedvező irányú befolyásolása a koszorúér-betegség kezelése végett.

A tudományos ülésen részvételi díj nincs. Az előadásokat vita követi. Valamennyi előadás angol nyelven hangzik el. A részvétellel kapcsolatban a Magyar Kardiológusok Társaság főtitkára **Matos Lajos dr.** (Orsz. Kardiológiai Intézet, IX. Hámán K. u. 29., tel.: 131-220) ad felvilágosítást.

Az Országos Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet Tudományos Bizottsága 1982. október 7-én csütörtök délután 14.30 órakor, Budapesten, az Intézet tudományos tanácstermében (XII., Alkotás u. 48.) tudományos ülést tart.

Biró Imre dr.: Harminc év a Sportkórház szemészetén.

A Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága, a Magyar Kardiológusok Társasága, a Magyar Patológusok Társasága és a Magyar Radiológusok Társasága Kardiológiai Klinikopatológiai Szekciója 1982. október 11-én (hétfő) 18 órakor, az Orvostovábbképző Intézet oktatási épületében (XIII., Szabolcs u. 33.) „Echokardiográfia 1982” címmel tudományos ülést rendez.

Üléselnök: **Kerkovits Gyula, Vargha Gyula.**

Lengyel Mária: Két-dimenziós echokardiográfia (2DE) anatómia, metszetek.

Mádai András, Biró Veronika: 2DE diagnosztika szerzett szívbetegségekben.

Kádár Krisztina: 2DE diagnosztika kongenitális szívbetegségekben.

Gonda Ferenc, Nádas Iván: Terheléses 2DE vizsgálatok.

Szabóky Ferenc: 2DE vizsgálatok akut szívinfarktusból.

Csanádi Miklós, Hőgye Márta: Kontraszt echokardiográfia.

Dekov Erzsébet: Doppler-Echokardiographia.

Kökény Mihály: Szervezési kérdések.

Lengyel Mária: Perspektívák.

Vita

A Fővárosi Schöpfung-Merei Kórház és Anyavédelmi Központ Tudományos Köre 1982. október 14-én csütörtök délután 2 órakor, a Kórházban (IX., Bakáts tér 10.) tudományos ülést tart.

Horváth László dr.: Tapasztalataink a mesterséges megtermékenyítésről.

A Magyar Reumatológusok Egyesülete és a Nógrád megyei Madzsar József Kórház-Rendelőintézet 1982. október 21–22-én Salgótarjánban kerekasztal-konferenciát rendez.

Témája: Az arthrosis-kérdés mai állása.

Moderátor: **Genti György dr.**

1982. október 21., 14.30 óra

Harakály Mária dr., megyei főorvos: Megnyitó.

Prof. Bozsóky Sándor: Bevezető.

Richter A. dr., Bély M. dr., Neumark T. dr.: A porc patológiája.
Fancsik J. dr., Antal E. dr., Bálint G. dr., Fluck I. dr., Gömör B. dr.: Az arthrosis klinikuma.

1982. október 22., 9.00 óra

Eggenhofer B. dr., Molnár L. dr., Jakab G. dr., Zahumerszky Z. dr.: Az arthrosis terápiája.

Fehér M. dr., Tóth E. dr., Papp I. dr., Károlyi M. dr., Heckenast R.: Az arthrosisos betegek rehabilitációja.

Részvétellel kapcsolatban felvilágosítást az Egyesület titkárságán lehet kérni. Budapest II., Frankel L. u. 25. 1027, tel.: 154-680/120.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,

a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál

(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft



82.2074 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnymás — Felelős vezető: Szilávik András vezérigazgató

INDEX: 25 674

ISSN 0030-6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
† DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.
† SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felölős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

123. ÉVFOLYAM

*

41. SZÁM

*

982. OKTÓBER 10.

TARTALOMJEGYZÉK

Paksy András dr.:
Juvancz Iréneusz (1910—1982) 2519

Renner Antal dr.:

Ujjízület pótlása endoprotézissel 2521

Széll Kálmán dr.:

Az intenzív betegellátás néhány
időszerű kérdéséről 2529

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Somos Zsuzsanna dr., Gróf Pál dr.
és Loibl Sándor:

A gyomor- és duodenumnedv
immunglobulin és albumin tartalma
különböző bőrgyógyászati kórképekben 2539

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Rusznák Miklós dr., Hadházy Csaba dr.,
Lészko Csilla dr., Szilágyi Attila dr.
és Gyurcsán Csaba dr.:

A mitralis billentyű prolapsusa 2543

KAZUISZTIKA

Mikola István dr., Kendrey Gábor dr.,
Ferencz Adrienne dr. és Kovács Margit dr.:

Q-láz és granulomás hepatitis 2547

Beszámolók, jegyzőkönyvek 2549

Folyóiratreferátumok 2551

Levelek a szerkesztőhöz 2569

Hírek 2573

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

ÖSSZETÉTEL 1 kapszula 100 mg tocopherolum aceticum, 1 amp. (1 ml) 30 mg tocopherolum aceticum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK Felnőttek: Sterilitás, habitualis abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E-vitamin-szükséglet kiegészítésére, oligo- és amenorrhoea, menopausa-syndroma. Endarteritis obliterans, localis keringési és trophiás zavarokon alapuló végtag-megbetegedések.

Gyerekek: Újszülöttkori sclerodéma, atrophia, dystrophia, coeliakia, sprue, malabsorptio, epeút-elzáródás, csökkent capillaris resistantiával járó kórállapotok, égésbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

ADAGOLÁS Felnőttek: Általában hetente 1–2 alkalommal napi 1–3 kapszula vagy hetenként 2–3 amp. im.

Menopausa-syndroma kezelésére naponta 2–3 kapszula, 2–3 hétig, ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5–6 héten át. Habitualis abortus, abortus imminens esetén adagja allyloestrol tartalmú készítményekkel (pl. Turinallal) kombinálható. Súlyosabb esetekben napi 150–180 mg im.

Gyerekek: Általában 3–12 hónapos korig napi 0,3–1,0 ml im., 1–14 évesig hetente 2–3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5–1,5 ml im. naponta.

Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (substitúciós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában ezeknek az adagoknak sokszorosa (5–10-szeres) adandó. Újszülöttkori sclerodémában 0,3–0,5 ml im., 2–5 napon át.

Hazai vizsgálatok alapján indokoltnak látszik a **mesterségesen** táplált csecsemőket (2–12 hó között) a hiányállapot (alacsony vérszint) elkerülése végett E-vitamin-substitúcióban részesíteni.

MEGJEGYZÉS Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS 10 db kapszula
5×1 ml ampulla

térítési díj: 6,60 Ft.
térítési díj: 6,60 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

Juvancz Iréneusz (1910–1982)

Életének 72. évében elhunyt Dr. Juvancz Iréneusz, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Biometriai Csoportjának nyugalmazott vezetője. Halálával orvostársadalmunk egyik legszínesebb egyéniségét veszítettük el.

1910-ben született Budapesten haladó szellemű értelmiségi családban. Apja a Tanácsköztársaság idején a budapesti mintagimnázium igazgatója volt, e tevékenysége miatt a Horthy-rezsim állásából kitette és az 1930-as évek végéig rendőri felügyelet alatt volt. E családi környezet, a haladó felfogású nevelés egész életvezetését, társadalmi, politikai magatartását meghatározta.

Élete, munkássága szorosan összeforrt a Semmelweis Orvostudományi Egyetem életével, ahol néhány évi rövid megszakítástól eltekintve, 50 éven át dolgozott. Egyetemi tanulmányait is itt végezte. Már egyetemi éve alatt bekapcsolódott a tudományos munkába, az Élettani Intézetben Farkas Géza professzor mellett gyakornokként dolgozott, itt sajátította el a tudományos kutatásban nélkülözhetetlen metodikai fegyelmet és a kutatás eredményeinek szigorúan kritikus értékelését. Ez a szemlélet egész pályafutását, munkásságát jellemezte.

1936-ban került az I. sz. Belklinikára, ahol 1949-ig klinikusként dolgozott. A gyógyító, oktató munkája mellett érdeklődése egyre inkább az orvosi kutatás eredményeinek a klinikai tapasztalatoknak matematikai statisztikai értékelése felé irányult. A világ fejlett orvostudománnyal rendelkező országaiban ez időben alakult ki a medicina egyik határtudománya, az orvosi biometria. Juvancz Iréneusz elévülhetetlen érdeme, hogy felismerte e diszciplína jelentőségét és a nemzetközi tapasztalatokat felhasználva megteremtette a biomet-

ria hazai iskoláját. Szervező munkájának eredményeképpen az MTA Matematikai Kutatóintézet keretében megalakult a Biometriai Csoport, melynek vezetője lett. Bár ez időtől klinikusként már nem dolgozott, élete végéig figyelemmel kísérte az I. sz. Belklinika gyógyító munkáját, bekapcsolódott a klinika belső életébe. A legmélyebb szakmai, emberi kapcsolatai is e klinika munkatársaival alakultak ki.

Nagy munkabírást jellemzi, hogy biometriai tevékenysége mellett 1949-től 1953-ig részt vállalt az Egészségügyi Minisztérium munkájában is a Statisztikai Osztály vezetőjeként, ahol a magyar egészségügyi statisztikai szervezet kialakításával foglalkozott.

1952-től közel 30 esztendőn át vezette az MTA — későbbi átszervezés után a Semmelweis Orvostudományi Egyetem — Biometriai Csoportját. Nehéz röviden jellemezni e 30 év alatt kifejtett tevékenységét, munkásságának eredményeit, hiszen érdeklődése átfogta az experimentális, klinikai és társadalom-orvostudomány területét, sőt a biológia több ágát is. Ennek a széles skálának átfogására nem csupán széles körű érdeklődése vezette, hanem az a kényszerítő körülmény is, hogy az orvosbiológiai kutatások egyik alapkövetelménye lett a biometriai módszerek alkalmazása. Hosszú ideig egyedüli orvosbiométer lévén, kutatók, klinikusok, gyakorló orvosok százai keresték fel biometriai tanácsait kikérve és ő kivétel nélkül mindenkinek rendelkezésére állt. Tudományos és továbbképző előadásai, közleményei mellett ezek a konzultációk jatszották a legnagyobb szerepet a hazai biometriai iskola megteremtésében.

Tudományos munkásságának jelentős részét a felsorolt széles szakterületek közül elsősorban a klinikai és klinikofarmakológiai kutatások biometriai tervezése és értékelése tette ki. „Az inextulajdonosságok szerepe az orvosi és biológiai kutatásban” című könyvében elsősorban az orvos felelősségét emeli ki az adatok megbízhatóságában és azok statisztikai értékelésében. A klinikai gyógyszerkipróbálások tervezésénél, értékelésénél mindig az etikai szempontokat, a beteg érdekeit tartotta elsőbnek a számszerű egzakt eredményeknél. Több közlem-

nyében és előadásában fejtette ki véleményét ezekről a kérdésekről. Már 20 éve felvetette a kutatások ökonómiai efficienciájának fontosságát és a biometria szerepét a kutatás hatékonyságának fokozásában. Több dolgozata jelent meg az antropometria, szomatometria területéről is. A budapesti csecsemők és gyermekek szomatikus fejlődés-vizsgálat tervezésében és az adatok statisztikai értékelésében jelentős részt vállalt.

Munkásságának összefoglaló tapasztalatait a napokban megjelent „Orvosi biometria” című könyvében írta le. Sajnos, megjelenését már nem érte meg.

Megalkuvást nem ismerő, szigorúan kritikus elme volt. Következétesen ragaszkodott a laplace-i „... számokra redukált józan ész...” elvéhez és ezt megkövetelte munkatársaitól, lektorként a könyvek szerzőitől, opponensként a disszertensektől. Azonban kritikájával egyidőben mindig tanácsot és segítséget is adott. Az Orvosi Hetilap hasábjait is felhasználta az orvosi biometria módszerek ismertetésére és azok helyes használatára. Felhívta a figyelmet a statisztikai elemzésekben és azok interpretációjában elkövetett hibákra, az utóbbi években a nemzetközi szaklapokban is fellelhető „szignifikancia bűvölet” ellen indított harcot.

Szívügyének tekintette a biometria oktatását, kiváló előadókészségével könnyen elérte, hogy az orvosok számára nem mindig könnyen érthető matematikát befogadhatóvá tegye. Küzdött, hogy a biometriát a klasszikus orvostudomány tárgyakba építsék be az orvostudományban. Önálló biometriai

kurzusokat szervezett az orvostovábbképzés keretében.

Számos magyar tudományos társaságnak volt tagja. Széles műveltségére és érdeklődésére jellemző, hogy e társaságok tudományos rendezvényeinek mindig aktív résztvevője volt. A lényegre tapintó, szellemes hozzászólásaival mindig felélénkítette a tudományos ülések vitáját. A Nemzetközi Biometria Társaság magyar tagozatának 1952—1980-ig elnöki tisztségét töltötte be, a Társaság folyóiratának a Biometrics-nek szerkesztőségi tagja volt. A nemzetközi biometriai tudományos élet egyik vezető személyiségeként tartották számon.

Munkásságának elismeréseként 1953-ban Szocialista Munkáért érdemérmet, 1978-ban a Munka Érdemrend arany fokozatát kapta meg.

A társadalmi és politikai életben is sokoldalú szerepet vállalt. A II. világháború nehéz éveiben is helytállt. 1944-ben a győri kórház fertőző osztályának orvosaként részt vállalt a fasiszmus üldözötteinek megmentésében. 1945-ben a felszabadulás után elsők között lépett a párt tagjainak sorába. Jelentős része volt az egyetemi pártszervezet megalapításában. Az újonnan megalakult klinikai pártszervezetnek volt titkára, ezt követően is folyamatosan részt vállalt a közösségi életben. Mint kommunista orvos következetes magatartásával, politikai éleslátásával példát mutatott munkatársainak.

Tanítványai, munkatársai, az egész magyar orvostársadalom kegyelettel őrzi emlékét.

Paksy András dr.

„A megfigyelés a legnehezebb művészet: művelt, józan szellem kell hozzá és iskolázott tapasztalat, amely csak a gyakorlat révén sajátítható el; mert az igazi megfigyelő nemcsak a jelenséget látja meg, hanem a jelenségeket összetevő részeket is és azok összefüggéseit az egészszel. Vannak, akik figyelmetlenek, elnézik a jelenségek felét, de vannak olyanok is, akik többről számolnak be, mint amennyit látnak, mert képzeletükkel összetévesztik a valót. Mások látják az egész részeit, de összekevernek olyan dolgokat, amelyeket el kell egymástól különíteni.”

J. Liebig

Ujjízület pótlása endoprotézissel

Renner Antal dr.

*Az Orvosi Hetilap indulásának 125. évfordulójára,
a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány*

Az emberi kéz harmonikus működéséhez — sok más feltétel mellett — ép ízületekre van szükség. Az anatómiai felépítés és a funkció szempontjából különböző típusú és értékű ízületeket találunk a kézen. A sérülés helyétől függően már egyetlen ízület károsodása is jelentősen ronthatja a kéz egészségének a működését. E megállapítás elsősorban az ujjízületek sérüléseire vonatkozik. E felismerésből származott az a sebészi törekvés — jóval megelőzve az atraumatikus sebészi technika korszakát —, amely a sérült ízület működését arthroplastikával kívánta javítani, s a beteg panaszát megszüntetni.

A rehabilitációs sebészetben az a beavatkozás értékes, amely a szubjektív panaszok megszüntetése mellett a sérült ízület mozgásait az eredetit legjobban megközelítő mértékben helyreállítja, s eléri a jó ízület három jellemző tulajdonságát: szabad mozgás, stabilitás, fájdalomatlanság.

Az elmúlt évtizedekben az arthroplastika több jelentős állomása figyelhető meg.

Egyszerű rezekciós arthroplastika

Többnyire a károsodott metacarpophalangeális (a továbbiakban MP) ízület funkciójának a javítására alkalmazták. Több változata ismert. *Gschwend* (13) csoportosítása szerint: *Bunnell*, *Kessler*, *Marmor* lágyrész-befektetés nélkül —, *Vainio*, *Fowler*, *Harrison*, *Tupper* és *Jäger* lágyrész-befektetéssel végzett arthroplastikát. E műtéteket elsősorban reumás ízületi károsodásokban alkalmazták, traumatológiai vonatkozásuk kevésbé ismert. Alkalmazásuk feltétele, hogy a mozgató apparátus és a szalagrendszer ép legyen.

Autológ porc- és ízületátültetés

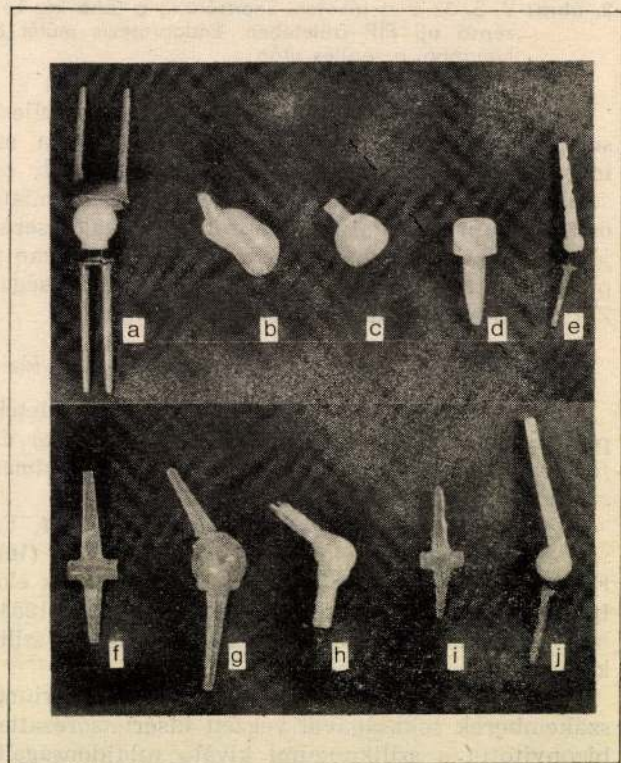
E kísérletek is többnyire az MP ízületben történtek. 1910-ben *Wolff* metatarsus porcsapkát helyezett metacarpus fejecsre. Ez volt az ún. „félízület” pótlás. A módszert átvevő szerzők: *Lexer*, *Kuettner*, *Coebel*, *Roux*, *Graham*, *Pick* munkájáról *Bunnell* (2) emlékezik meg. Hazánkban *Manninger* transzplantált metatarsus porcot alapperc trochleára. Lábujjból vett teljes ízület szabad átültetésével többen kísérleteztek, szerény eredménnyel: *Entin*, *Planas*, *Erdélyi*, *Cuthbert* (9).

Széles körű alkalmazásra egyik módszer sem került.

Rezekciós arthroplastika és fémprotézis

Az arthroplastika történetében jelentős állomás a beteg ízület pótlása idegen anyaggal. Ez időben egybeesik az atraumatikus sebészi technikán nyugvó korszerű kézsebészet elterjedésével. Az alloplastika első fejezetét — hasonlóan más ízületek pótlásához — a fémprotézisek jelentették. *Klein* 1958-ban, *Brannon* és *Klein* (1) 1959-ben, *Flott* (11) 1960-ban számolt be fémprotézissel elért eredményeiről. Hazánkban *Varga* és *Manninger* (39) helyezett be fémprotézist proximális interphalangeális ízületbe (a továbbiakban PIP) traumás defektus pótlására 1960-ban.

Bár az alapkoncepció kiváló volt, a fémprotézis nem váltotta be a reményeket. Az eredménytelenségnek több oka volt: a merev anyagból készült, csukló rendszerű — két síkban mozgó — protézis és az élő anyag közötti elmozdulás igen nagy volt, ez fokozta a fibrozist. Gyakori volt a fémkorrózió. A csontresorptio miatt a protézis kilazult, helyét gyakran elhagyta. E folyamatot gyorsította a reumás betegség jellegéből adódó osteolysis is. A csukló rendszerű fémprotézis egyre inkább feledésbe ment.

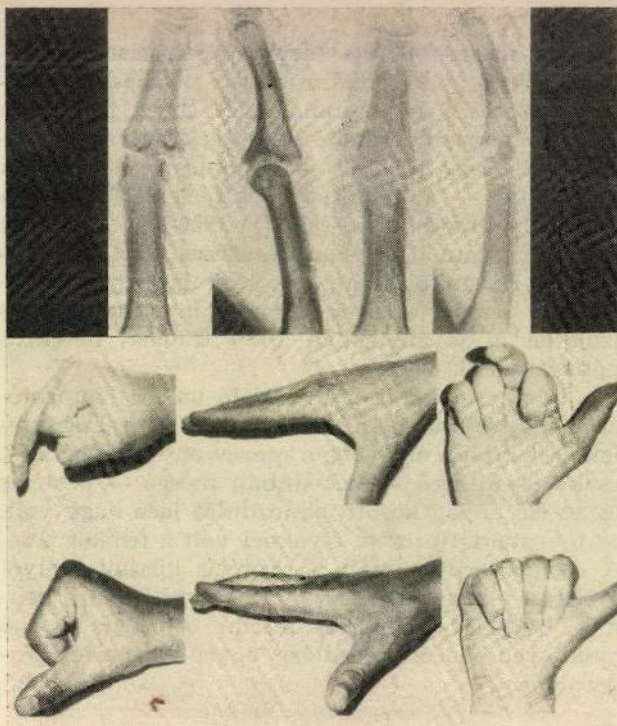


1. ábra: Protézistípusok

- a) Meuli-féle radiocarpalis total endoprotézis
- b) Sajkakcsont
- c) Lunatum
- d) Trapezium (Swanson)
- e) Trapezium (St. Georg)

Ujjízületi protézisek:

- f) Swanson
- g) Calnan-Nicoll
- h) Mathys
- i) Jakubovszky
- j) „St. Georg”



2. ábra: V. S. 33 éves lakatos. Sportsérülés a jobb kéz középső ujj PIP ízületében. Endoprotézis műtét 8 hónappal a sérülés után

E munkának ugyan nem feladata, de a teljesség kedvéért megemlíti, hogy ugyanebben az időszakban több szerző kísérletezett a sérült os scapoideum és a Kienböck-féle betegség miatt összeroppant os lunatum fémprotézissel való cseréjével, s később ugyanezen csontokat akrilát-gyanta protézisekkel próbálták pótolni. E tevékenységet Zolczer (34) munkáiból ismerhetjük meg.

Rezekciós arthroplastika és műanyag protézis

A rendkívül nagy mozgásigényű kézizületek pótlásában a helyreállító sebészet minőségileg új fejezetét jelentette az orvosi célokra is alkalmas szintetikus polimerek megjelenése.

Kipping 1900-ban fedezte fel a szilikon. Ez szerves és szervetlen elemekből álló elasztomer (16). Folyékony és szilárd halmazállapotban állítják elő. Ipari felhasználása évtizedek óta ismeretes. 1953-ban állították elő az orvosi célokra alkalmas szilikongumit.

Swanson mérnökök, orvosok, laboratóriumi szakemberek sokaságával végzett kísérletsorozattal bizonyította a szilikongumi kiváló tulajdonságait. Biológiai és mechanikai tulajdonságai előnyösek, szövetbarát, csupán az érintkezési felületen figyelhető meg enyhe fibroblaszt tevékenység. Az élő szervezetben nem okoz gyulladásos és immun reakciót. Ezért terjedhetett el rendkívül gyorsan a helyreállító sebészetben, elsősorban ízületi endoprotézisként.

A Swanson-féle új típusú, egy darabból álló kézizületi protézisek új elvi alapokra helyezték az ízületi endoprotézis műtéteket. A protézis körül új tok képződik, amelyen belül a protézis kisebb elmozdulásra képes. Ez fokozza az ízület mozgé-

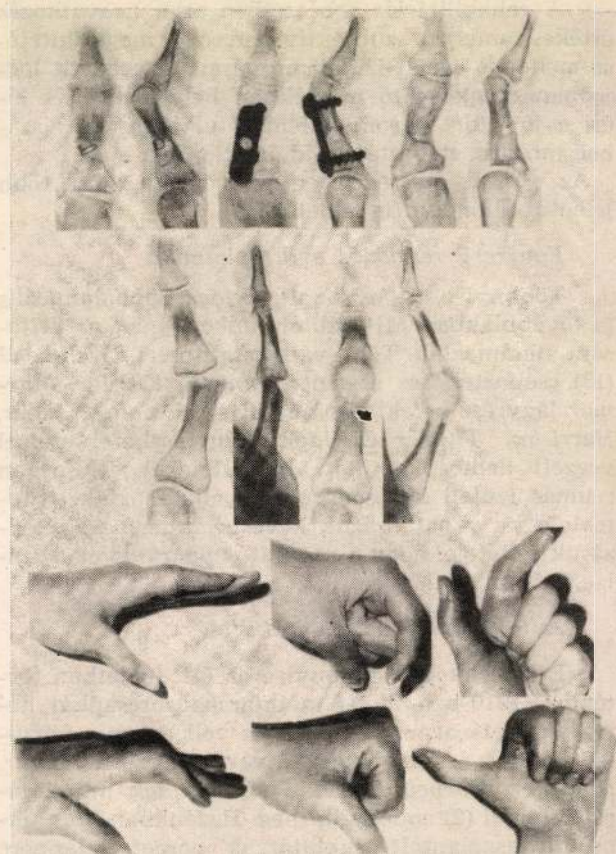
konyságát s megosztja a protézisre ható erőket is, amelyek így módon részben átvédődnek a befogadó csontok felszíneire is. Ellentétben a fémprotézisekkel itt nem a protézis és a lágyrészek közötti nagy elmozdulás a jellemző, hanem a szilikongumi hajlik olyan mértékben amint azt az élő szövetek rugalmassága megengedi. A Swanson típusú kézizületi endoprotézisek elvi alapjairól, a műtéti technikáról, s az első klinikai eredményekről 1966-ban megjelent közleménye és a szerző munkái tájékoztatnak (29, 21, 22, 23).

Napjainkig a szilikon endoprotézisek mellett más típusú endoprotézisek is ismertté váltak:

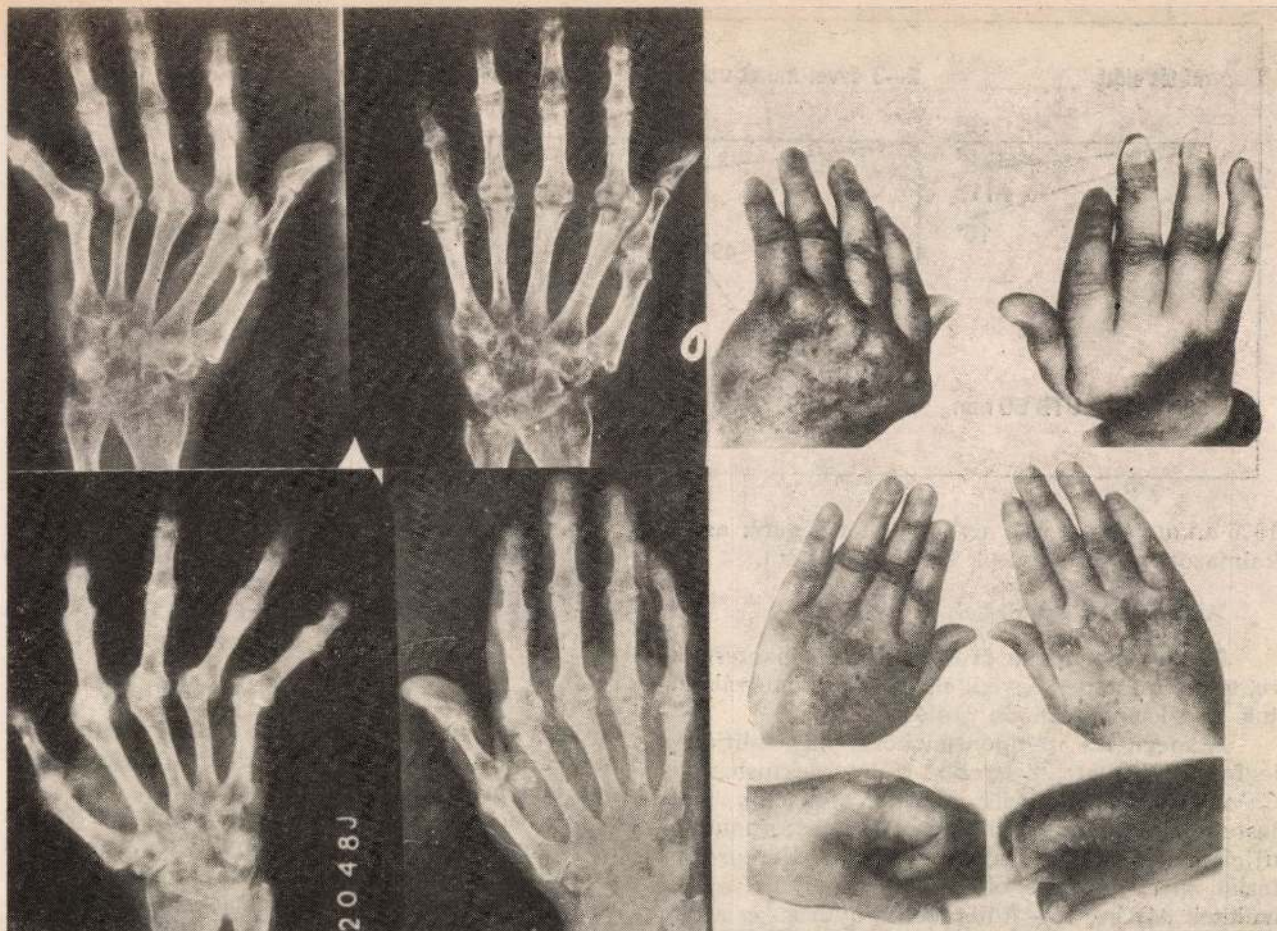
Calnan és Reis polypropylene ujjizületi protézise 1966-ban vált ismertté, amelyet Calnan és Nicolle polypropylene—szilikon összetételben fejlesztett tovább (3, 4, 5, 6).

Niebauer 1968-ban a szilikon-dakron ujjizületi protézist konstruálta (20).

Stellbrink fém és műanyag (remanyt-polyaethylen) párosításával készíti el a „St. Georg” modellt, elsősorban a hüvelykujj nyeregizületének pótlására és a hosszúujjak MP ízületének kezelésére. Új vonás az eddigi típusokhoz képest, hogy a protézist cementanyaggal rögzíteni kell a velőüregekben (25, 27).



3. ábra: G. G. 16 éves diáklány. Súlyos compressiók kéz-sérülést szenvedett. Inadequat műtét után hüvelyk alappercén álízület alakult ki. Osztályunkon két-szakaszos rehabilitációs műtétet végeztünk: elő-ször a hüvelyk alappercén stabil osteosynthesist végeztünk, majd 8 hónappal a sérülés után a mutatóujj PIP ízületi defectusát pótoltuk Calnan-Nicoll-protézissel



4. ábra: B. R. 55 éves, polyarthrititis rheumaticában szenvedő nőbeteg. 6 hónapos időközzel mindkét kezén a II–V. MP ízületekbe Swanson-féle endoprotéziseket implantáltunk.

Jakubowsky szilikon protézise formailag meg-
egyezik a Swanson típussal, de a jobb rögzülés ér-
dekében a szárazon haránt barázdákat képezett.

Schettrumpf 1975-ben publikálta kétszeres —
polyacetal-polypropylene protézisét (24).

A Mathys-típusú műanyag protézis igen szelle-
mesen kiképzett fémbetéttel a velőüregekbe fe-
szesen beültethető. Oldalstabilitása a legoptimáli-
sabb.

Fentieken kívül több újabb protézis ismert,
amelyek vagy a teljes ízület cseréjére alkalmasak,
vagy csak az egyik, a károsodott porc felszín cseré-
jét teszik lehetővé.

*Rezekciós arthroplastika autológ lábujjizület
átültetésével, mikroszkópos éranasztomózással*

E módszer a jelenkor helyreállító sebészetében
gyökeresedik. Megvalósítását a mikroszkópos sebési
technika, mindenekelőtt a mikroszkópos érvarrat
tette lehetővé. A kezdeti lépések és az első biztató
eredmények tanúi lehetünk (14, 35).

*Az ujjizületi endoprotézisek klinikai
alkalmazása*

A témával foglalkozó irodalom az eddig megis-
mert ujjizületi endoprotézisek műteti indikációjá-
ban mindenekelőtt a reumás ízületi destructiót em-
líti. Több ezer protézis túlnyomó többsége a fenti

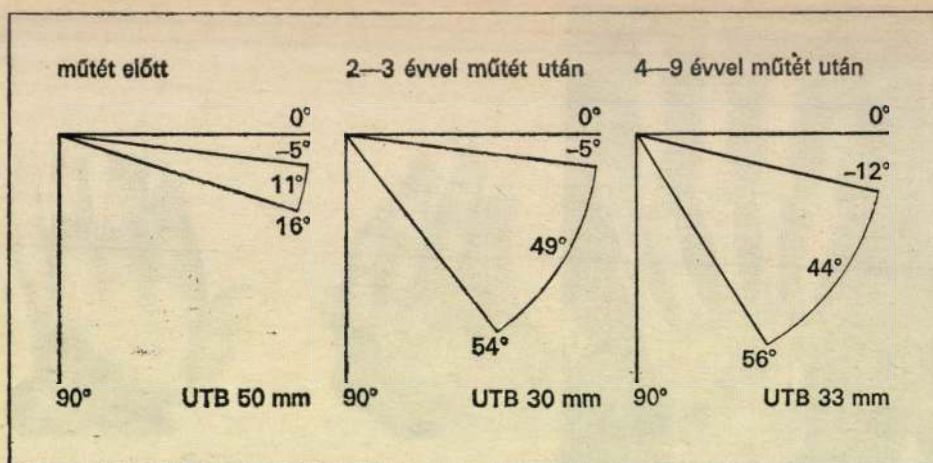
indikáció alapján került beültetésre. Ezt bizonyít-
ják ismert szerzők munkái is: Swanson (31)
Gschwend (12), Mannerfelt (17), Urbaniak (32),
Englert (8), és mások (4, 10, 11, 28).

Traumatológiai alkalmazásáról lényegesen sze-
rényebb számszerű adatokat ismerünk: Michon és
mtsai (19), F. Iselin (15), Stellbrink (26).

Az a körülmény, hogy az endoprotéziseket al-
kalmazó számos szerzőnél csak szerény helyet kap
a műteti indikációban a sérülés, valószínűleg annak
tudható be, hogy a Swanson által megfogalmazott,
igen szigorú műteti feltételeket a sérültek többsé-
génél nem találjuk meg. Ezek: műtetre megfelelő
általános állapot; az operálandó terület jó neuro-
vascularis állapota; ép bőrviszonyok; működőképes
izom—in apparatus; jó utókezelési lehetőségek; jól
kooperáló beteg.

Protézis plasztika intézetünkben

Matev inspirációjára — aki hosszabb időt töl-
tött Swansonnál, tanulmányúton — 1970 óta foglal-
kozunk intézetünkben kézizületi endoprotézisekkel.
Kezdetben, néhány esetben szilikon tömbből, Man-
ninger által készített scaphoideum és lunatum pro-
téziseket implantáltunk, majd az eredeti, Swanson-
féle szilikon protéziseket alkalmaztuk. Az ujjizüle-
tekbe kezdetől fogva lehetőségünk volt az eredeti
Swanson-típusú szilikonprotézisek beültetésére.



5. ábra: 37 MP endoprotézis után kialakult átlagos mozgásérték

1975 után fokozatosan nyílt lehetőségünk az alkalmazott protézistípusok körét szélesíteni.

Alkalmazott protézisek

Mióta több típusú protézis áll rendelkezésünkre, minden esetben egyedi elbírálás alapján választjuk ki a legmegfelelőbb protézist.

A megítélés szempontjai közül megemlítjük a legfontosabbakat: nagyobb ízületdefektusban a *Calnan—Nicolle*-protézis a legmegfelelőbb, mert teste nagyobb üreg kitöltésére alkalmas; a mutatóujjon ma már előnyben részesítjük a *Mathys*-protézist, mert nagyobb oldalstabilitást nyújt; a PIP ízületek pótlására — különösen a gyűrűs- és a kisujjon — a csontok mérete miatt szinte kizárólag a *Swanson*-protézis alkalmas stb.

Az egyes protézisek felhasználási aránya az 1. táblázaton látható, és az 1. ábra mutatja be. A teljesség érdekében a radiocarpalis és a kéztőcsont-protéziseket is szerepeltetjük.

Alapvető feladatnak tartottuk, hogy az endoprotéziseket elsősorban sérült ízület pótlására alkalmazzuk! — A többségében fiatal, munkaképes korú sérültnél mozgásmegtartó ízületi műtetre törekedtünk. Ennek érdekében a kezdetben beszűkített indikációs területet fokozatosan bővítettük (2. táblázat).

Anyagunk ismertetése

1970 és 1981 vége között 99 betegnél 116 ujjízületi protézist ültettünk be. Ezen belül posttraumás állapotban 91 endoprotézis műtét történt. (Ugyanebben az időszakban 4 radiocarpalis total endoprotézist, 30 scaphoideum-, 42 lunatum-, és 13 trapesium protézist helyeztünk be.)

Életkor, nemek szerinti megoszlás

Operált betegeink többsége munkaképessége teljében levő fiatal sérült volt. A kisszámú reumás arthritisben szenvedő beteg az érettebb korosztályhoz tartozott, kivéve azt a 37 éves PCP-s nőt, akinek jobb kezén többszörös arthroplastika történt.

Betegeink átlagos életkora 36 év! A legfiatalabb sérült 12, a legidősebb 62 éves volt.

Az ujjízületi endoprotézis műtéténél az életkor alsó határát a csontnövekedés befejezése jelenti. A fiatal életkor nem jelent műtėti ellenjavallatot. A műtétnek — elvileg — életkori felső határa nincs. 32 nő- és 67 férfibeteget kezeltünk.

A sérülés és a protézis között eltelt idő

Ezt az adatot szándékosan csak a sérülthez vonatkozóan értékeltük, mert nálunk a betegség kezdeti időpontja pontosan megállapítható.

A sérültek 70%-a egy éven belül, cca 27%-a két éven belül, és csak néhány beteg került két éven túl a sérülés után endoprotézis műtétre.

Az időtényező és a végfunkció közötti összefüggésekre a végső értékelésben még visszatérünk.

Műtėti indikáció

Swanson és más szerzők első helyre a reumás ízületi deformitást helyezik az indikáció rangsorolásában. Aránytalanul kisebb hangsúlyt kapnak a posttraumás állapotok.

A magunk gyakorlata szerint a műtėti indikáció körét éppen a posttraumás állapotokban bővítettük, elsősorban a „kiegészítő műtétek” alkalmazásával.

Eseteinkben a műtėti indikációt a 2. táblázaton foglaltuk össze. Többször hangsúlyoztuk, s ez a táblázat felsorolásából is kitűnik, hogy a betegek számát tekintve a posttraumás állapotok dominálnak. Kisszámú esetünk is igazolta, hogy az endoprotézisek alkalmazásának eredményes területe lehetne a reumás arthritis is, de ennek az indikációs területnek a kibővítésére intézetünkben jelenleg nincs lehetőségünk.

Kiegészítő műtétek

Protézisplasztika előtt:

- | | |
|--|-----------|
| — elforgatott bőrlebenyplasztika | 1 esetben |
| — hajlítóin-átültetés és többszörös digitalis idegvarrat | 4 esetben |
| — osteosynthesis tűződróttal, vagy lemezzel | 6 esetben |
| — capsulectomia | 3 esetben |

E műtétek egy része a szomszédos sérült ujjak helyreállítására vonatkozik, mert a protézisműtét

csak a szomszédos ujjak optimális állapotba hozása után végezhető el.

Protézisműtéttel együlésben:

- hajlítói-átültetés és digitalis idegvarrat (azonos ujjon) 3 esetben
- extensor—in plasztika
 - egyszerűbb inplasztika 8 esetben
 - intrapositio 4 esetben
- extensor képzés (PIP fölött) 10 esetben

Műtéti technika

PCP-s betegeinknél a Swanson-féle műtéti technikát alkalmaztuk (29).

A posttraumás esetekben — kezdetben — ugyancsak a Swanson-féle feltárást végeztük. Az utóbbi években a bőrmetszést már úgy vezetjük az ízület fölött, hogy a metszésvonal lehetőleg ne keresztezze az extensor in hossz tengelyét. Az MP ízületek fölött nem felezzük hosszában az extensor inat, hanem az in egyik széléről a „csuklyát” élesen leválasztjuk, s így jutunk a capsulán át az ízület üregébe. Természetesen az ulnaris oldali lumbricalis-interosseus szár átvágására sincs szükség, mint PCP-s deformitásban. A műtét menetén tovább változtatunk, ha „kiegészítő műtét” szükséges.

A PIP ízületi műtéteknél hasonlóan vezetjük a bőrmetszést, mint az MP ízületnél. Itt azonban az extensor inat hosszában felezzük, kétoldalra eltartva jutunk az ízületbe. Az oldalszalagokat — többnyire hegesek, sérültek — rezeekáljuk. Az ízületi stabilitást a protézis biztosítja.

Műtét utáni kezelés

Az első három hétre az operált ízületet nyújtott helyzetben rögzítjük, de már a harmadik postoperatív napon elkezdjük az igen óvatos, ellenőrzött, gyógytornász közreműködésével történő ízületi tornát.

A PCP-s betegek rögzítése, utókezelése, Quengel-kötésének elkészítése Swanson szerint történik (30).

Az utókezelés lényege, hogy a napközben felváltva viselt passzív nyújtást és hajlítást fokozó kötések mellett, az általuk elért mozgást a gyógytornással együttműködve a beteg aktív mozgássá alakítsa át.

Eseteinkben az utókezelés átlagos ideje 4—5 hónap volt.

Ellenőrző vizsgálat

Az osztályon a műtét után eltöltött idő átlagosan 10—12 nap. Betegeink távozásuk után a lakóhelyükhöz legközelebb eső kórház utókezelőjébe járnak kezelésre. Nem tagadhatjuk, hogy a kezelés színvonala jelenleg még nagyon különböző, s ez, sajnos, a végső funkcióban is megmutatkozik.

Betegeinket munkába állásukig 3—4 hetenként felülvizsgáljuk. Az utókezelés időszakában különösen fontos a folyamatos észlelés. Észrevételeink még időben módosíthatják az utókezelést. Munkába állításuk után az első évben negyedévenként, később fél évenként, évenként végzünk felülvizsgálatot.

Eredmények értékelése

Az arthroplasztika értékét az határozza meg, amennyiben sikerült előnyösen megváltoztatni a műtét előtti állapotot, az objektíve mért elváltozásokat és a beteg szubjektív panaszait. Az értékelésben csak az 1980. december 31-ig operált betegeket vettük figyelembe (37 MP, és 76 PIP endoprotézis).

Külön értékeltük a posttraumás csoportot, a reumás arthritises betegeket és a más indikáció alapján operáltakat. Az utóbbi két csoportnál olyan szempontokat is figyelni kellett, amelyek a sérülteknél nem találhatók. Az értékelésben tehát csak a minden betegnél azonosan mérhető és vizsgálható adatokat vettük figyelembe.

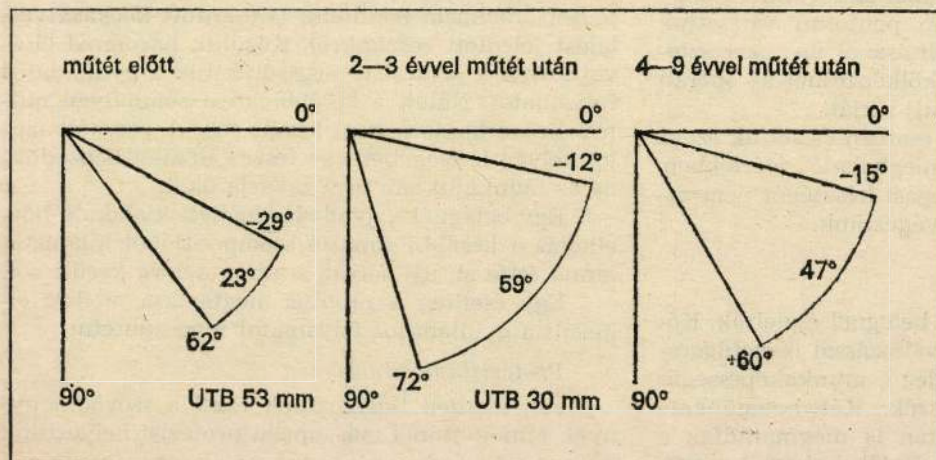
Vizsgált adatok (valamennyi betegnél):

1. Mozgásjavulás mértéke

- extensio
- flexió
- amplitudó
- UTB (ujjbegy-tenyéri barázda között mért távolság).

Azt találtuk, hogy mind az MP, mind a PIP endoprotézisek esetében a műtét előtti extensio elmaradás csökkent, a flexió növekedett, s ezáltal az aktív mozgásamplitúdó is lényegesen javult (5., 6. ábra). Mindkét ábrán látható, hogy a késői felülvizsgálatnál (4—9 év között) az aktív amplitúdó kismértékű beszűkülését találtuk.

Az operált ízületben mért amplitúdó-javulás természetesen abban az esetben lesz igazán hasznos, ha az operált ujjon a szomszédos ízületek mozgása is zavartalan.



6. ábra: 76 PIP endoprotézis után kialakult átlagos mozgásérték

1. táblázat Alkalmazott endoprotézisek (1970–1981)

		MP	III.	IV.	V.	PIP	III.	IV.	V.
		II.				II.			
Swanson	(1970—)	5	8	7	4	19	22	19	1
Calnan—Nicolle	(1974—)	3	2	2	—	2	7	2	—
Mathys	(1978—)	2	1	—	2	5	3	—	—
Jakubovszky	(1975—)	—	1	—	—	1	—	1	—
„St. Georg”	(1977—)	1	—	—	—	—	—	—	—
MEULI-féle radiocarpalis total									
endoprotézis	(1980—)					4			
Sajkacsont protézis									
(Swanson)	(1970—)								
Lunatum protézis									
(Swanson)	(1970—)								
Trapesium protézis									
(Swanson)	(1976—)					7			
Trapesium protézis									
(St. Georg)	(1977—)					6			

A méréseket az AO Társaság 1971-ben kiadott „AO Bulletin”-ben rögzített ún. „Neutral — O Methode” alapján végeztük (7). E mérés lényege, hogy az operált ujjizület mellett a szomszédos ízületek mozgását is figyelembe veszi. A műtét eredményességét a mérhető mozgások alapján az határozza meg, hogy az operált ujj begye hajlításánál hány mm-el marad el a tenyértől (distalis tenyéri barázdától), illetve nyújtásánál a kézhát síkjától. Az ujj mozgása akkor jó, ha a mért mm-érték a 0 közepében van.

2. Ízületi stabilitás

Higany manométerrel vizsgáltuk, összehasonlítva az ép oldali azonos ízülettel. — A vizsgálatok eredménye:

- Swanson-protézis: cca 70%-os stabilitást biztosít.
- Calnan—Nicolle-protézis: cca 80%-os stabilitást nyújt.
- Mathys-protézis: a stabilitás értéke 90%-o felett van.

Instabilitási panaszok miatt egyetlen esetben sem volt szükség újabb műtetre.

3. Tengelyeltérés

A sérült ízület rezekciójánál előfordulhat, hogy a csont metszési síkját nem pontosan választjuk meg, s ez később az ujj hajlításánál ún. „keresztelési tünetet” okoz, vagyis ökölképzésnél az operált ujj keresztelzi a szomszédos ujj síkját.

Uátvizsgálatainkban 4 esetben észleltük ezt az elváltozást, 5 fokot nem meghaladó mértékben. Mivel ez az állapot a kéz fogási készségét nem zavarja, újabb műtétet nem végeztünk.

4. Fájdalom

E szubjektív panaszt 10 betegnél észleltük. Közülük kilencnél az időjárás-változással összefüggésben jelentkeztek a múltó jellegű, munkaképességüket nem befolyásoló panaszok. Két betegünknel hosszabb idővel a műtét után is megmaradtak a műtét előtti erős fájdalmak. Egyik betegnél a pro-

tézist eltávolítva PIP ízületi desissel panaszmentességet lehetett elérni, a másik betegünknel, kérésére, amputáltuk a fájdalmas, rosszul mozgó ujjat.

5. Munkakör

Kilenc betegünk került rehabilitált munkakörbe. Közülük 6 betegnél az ízületi endoprotézis csak egy szakaszát képezte a súlyos kézsérülésük sebészi rehabilitációjának, s nem is volt várható, hogy eredeti foglalkozásukat folytathassák. A monoarticuláris sérültek közül mindössze hárman kényszerültek más hivatás gyakorlására.

A praeoperatív erős arthrosisos fájdalom azonban valamennyi betegünknel megszűnt.

Szövődmények

Korai:

Protézistörés

Két esetben észleltük, 2, ill. 3 évvel a műtét után. Protéziscserét végeztünk.

Infekció

Öt betegnél lépett fel gyulladásos szövődmény. Mind az 5 beteg anamnézisében szerepel a sérülést követő arthritis purulenta, vagy az osteomyelitis. Ehhez társult a környező lágyrészek rossz vérellátása, heges rugalmatlansága. E betegeknel már a műtét indikáció felállítása is fokozott kockázatvállalást jelentett részünkről. Közülük háromnál eltávolítottuk a protézist, megszüntettük a gyulladásos folyamatot. Náluk a későbbiekben semmilyen műtét beavatkozásra nem került sor. A rezekált ízület helyén lényegében egy feszes alízület képződött, de ez munkájukban nem zavarja őket.

Egy betegnél a gyulladás mellett kialakuló bőr-elhalás a későbbi funkció szempontjából kilátástalanná tette az ujj sorsát, s amputációra került sor.

Egy esetben a protézis megtartása mellett sikerült a gyulladásos folyamatot megszüntetni.

Protéziskimozdulás

Két esetben talákoztunk ezzel a szövődménnyel. Mindkettőnél más típusú protézist helyeztünk be.

2. táblázat. **Ujjizületi endoprotézis műtéti indikációja 99 betegnél (1970—1981)**

	Beteg	MP	PIP
Posttraumás állapotok			
Sebészileg nem kezelhető ízületi romtörés, vagy hiány állapot	11	7	4
Inveterált ízületi törés, vagy egyéb sérülés (2. ábra)	45	6	41
Ízületi törés, súlyos kézsérülés részeként (3. ábra)	9	4	6
Inveterált ficam	5	—	5
Teljes tok és szalag desorganisatio	1	—	1
Infectio, ízületi törés, nyílt sérülés után	15	9	7
Művi, vagy spontán ízületi merevség	h3	2	2
Égés	1	—	1
Arthritis rheumatica chr. (4. ábra)	7	17	6
Benignus tumor okozta ízületi destructio	1	—	1
Veleszületett ízület hiány	1	—	1

Késői:

Callus-híd képződés

Hat esetben észleltük 4—5 évvel a protézisműtét után röntgenfelvételen, hogy a rezezált csontszélek felől, dorzálisan, mérszintenztású árnyék húzódik a protézis fölött s ezzel párhuzamosan a korábbi jó mozgások kissé beszűkültek. Mivel ez nem általánosan tapasztalt jelenség, úgy véljük, oka műtéttechnikai hibában keresendő (szöveti törmelék, kisebb periostenum lemezek bennmaradása a műtéli területben).

Osteolysis

A protézisszárak körül kisebb fokú csonttritkulást 6 esetben találtunk, ugyancsak több évvel a műtét után. Ennek ellenére egyik esetben sem mozgult ki helyéről a protézis.

Protézistörés:

5—6 évvel a műtét után 4 betegnél találtunk protézistörést, de ez egyik betegnek sem okozott panaszt, nem észleltek az ujj állapotában változást és nem is igényelték a protézis cseréjét.

Tapasztalataink összefoglalása

Az endoprotézisek kézen való alkalmazásának kezdete óta eltelt 12 esztendő igen sok hasznos tapasztalatot hozott számunkra. Közülük a legfontosabbak:

1. A reumás arthritisen kívül igen eredményesen alkalmazható, a sérült ízületek kezelésében is.
2. Igen jó végső funkcionális eredményt elsősorban a monoarticularis sérülteknél várhatunk.
3. Alkalmazása — egyéni mérlegelés alapján — a többszörös szöveti sérüléseknél (súlyos kézsérülés) is megkísérélhető. Itt igen gyakran elkerülhetetlen a „kiegészítő műtét” alkalmazása. Bizonyos foglalkozások ellátására egy szerényebb ízületi mozgás is elégséges lehet.

4. Minél rövidebb a sérülés és a protézisműtét között eltelt idő, annál biztatóbbak a funkciós eredmények.

5. Fizikai munkát végzőknél is eredményes eljárás. Alkalmazása óta nagyon kevés arthrodesist végeztünk.

6. Az eredménytelen endoprotézis műtét után még mindig elvégezhető az arthrodesis, vagy súlyosabb esetekben az ujj amputációja.

Összefoglalás: A szerző nemzetközi összehasonlításban is számottevő nagy sérültanyagon bizonyítja, hogy az endoprotéziseknek az ujjizületeken való alkalmazása eredményes lehet annak ellenére, hogy a sérült ujjakon sok esetben rosszabb szöveti viszonyok között végzi a műtétet. A szükségessé váló „kiegészítő műtétekkel” megteremti az endoprotézis műtét feltételeit. Igen lényeges, hogy eredménytelen endoprotézis műtét után az arthrodesis, vagy súlyos esetben a csontoló műtét lehetősége adott.

IRODALOM: 1. Brannon, E. W., Klein, G.: J. Bone Jt. Surg. 1959, 41—A, 87. — 2. Bunnell, S.: Surgery of the Hand. 3. Edit. Lippincott. London, 1956. — 3. Calnan, J. S., Reis, N. D.: Ann. rheum. Dis. 1968, 27, 207. — 4. Calnan, J. S.: Brit. J. Hosp. Med. 1971, 5, 98. — 5. Calnan, J. S., Reis, N. D.: Suppl. Ann. rheum. Dis. 1969, 28, 59. — 6. Calnan, J. S., Holt, P. J. L. és Nicolle, F. V.: A New Prosthetic Replacement for the Rheumatoid Metacarpophalangeal. — Joint VII. European Rheumatology Congress, 7—11. Juni 1971. — Brighton. — 7. Debrunner, H. U.: Gelenkmessung Neutral — O — Methode). Längenmessung. Umfangmessung. AO Bulletin. Offizielles Organ der Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen. 1971. — 8. Englert, H. M.: Nachuntersuchungen von Swanson Finger-gelenkendoprothesen und den „St. Georgen” Modellen. Korreferat XIII. Symposium der Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft für Handchirurgie. Bern, 7—9. September 1967. — Current Comment by Dr. Erdélyi: Plast. reconstr. Surg. 1969, 43, 621. — 10. Falkowsky, W.: Metacarpophalangeal Arthroplasty with the Use of Silicone Protheses. Polish Orthopaedic Association. Section of Surgery of the Hand XI. Symposium, 10—11. Mai, 1974. Warsawa Bulletin N° 10, 134. p. — 11. Flatt, A. E.: Rheumatism. 1960, 16, 90. — 12. Gschwend, N.: Ann. rheum. Dis. 1969, 28, 104. Suppl. — 13. Gschwend, N.: Z. Orthopädie, 1973, 2, 36. — 14. Hurwitz, P. J.: Plast. and Reconstr. Surg. 1979, 64, 221. — 15. Iselin, F.: The Hand, 1975, 7, 1. — 16. Koslowsky, L.: Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1965, 313, 480. — 17. Mannerfelt, L., Andersson, K.: J. Bone Jt. Surg. 1975, 57—A, 4. — 18. Matev, I.: Ortop. i. Travmat. XI. 1974, 1, 1974. — 19. Michon, J., Delagoutte, J. P., Jandeux, M.: Ann. Chir. Plast. 1974, 19, 13. — 20. Nierbauer, J. J., Shaw, J. L., Doren, W. W.: J. Bone Jt. Surg. 1968, 50—A, 634. — 21. Renner, A., Manninger, J.: Magy. Traumat. Orthop. 1972, 15, 44. — 22. Renner, A., Manninger, J.: Magy. Traumat. Orthop. 1976, 19, 207. — 23. Renner, A.: A friss ízületi törések, fertőzések és a késői szövőd-mények kezelésének eredményei a hosszú ujjakon. Kandidátusi értekezés, Budapest, 1976. — 24. Sche-trumpf, J.: The Hand. 1975, 7, 1. — 25. Stellbrink, G.: Handchirurgie, 1973, 5, 5. — 26. Stellbrink, G.: Z. Orthopädie, 1973, 2, 44. — 27. Stellbrink, G., Zippel, J., Englert, M.: Handchirurgie, 1971, 3, 83. — 28. Strzy-

zewski, H., Kicinski, A.: Arthroplasty of Finger Joints in Rheumatoid Arthritis by Means of Calnan-Nicoll Encapsulated Finger Joint Prostheses (Early Results). Polish Orthopaedic Association of the Hand. — Section of Surg. XI. Symposium, 1974 Mai 10—11. Warszawa Bulletin, 10, p. 1974, 25. — 29. Swanson, A. B.: Flexible Implant for Replacement of Arthritic of Destroyed Joint in the Hand. — New York University, New York Intre-Clinic Information Bulletin, 1966, 6, 16. — 30. Swanson, A. B.: Orthop. Clin. N. Amer. 1970, 1, 285. — 31. Swanson, A. B.: Flexible Implant Resection Arthroplasty in the Hand and Extremities. Mosby, St. Louis,

1973. — 32. Urbaniak, J. R. and McCollum, D. E.: Clinical Experience with Silicone-Dacron Metacarpophalangeal and Interphalangeal Prostheses. Presented at the American Academy of Orthopaedic Surgeons Meeting, Las Vegas, Febr. 1973, 3. — 33. Varga, A., Manning, J.: Magy. Traumat. Orthop. 1966, 9, 221. — 34. Zolczer, L.: A helyreállító sebészet újabb módszerei a kéztőcsontok traumás elváltozásaiban (különös tekintettel a sajkcsontról állízületre). Kandidátusi disszertáció, 1977. — 35. Yoshizu, T.: Experimental Study and Clinical Application of Free Toe-Joint Transplantation with Vascular Anastomosis. (Közlés alatt).

RIGEVIDON[®] tabletta

ÖSSZETétel: 1 tabletta 0,15 mg D-norgestrelumot és 0,03 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS: A RIGEVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikoncepciós, mely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK: Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terheségi icterus és súlyos terheségi pruritus az anamnézisben, Dubin-Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, trombóziskészség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorkok, elsősorban emlőkarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ADAGOLÁS: A RIGEVIDON tabletta szedését a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruációszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkeztétől és tartamától, az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terheség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevételre a szokásos időben elmarad, a legrövidebb időn belül pótolni kell.

Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tabletta bevétel között 36 óránál hosszabb idő telik el. A fogamzásgátlás kialakulásához bizonyos időre van szükség, biztos antikoncepciós hatás csak a szedés második ciklusában van.

ALKALMAZÁS KÜLÖNLEGES SZEMPONTJAI: Tekintettel a RIGEVIDON tabletta igen alacsony hormontartalmára, hasmenés és hányás esetén — az akadályozott felszívódás miatt — a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért a RIGEVIDON rendelésekor mindazon interkurrens betegségek figyelembe veendő, amelyek hányással, hasmenéssel járnak. Egyszeri heveny tünet esetén aznap 2 tabletta adandó. Elhúzódó tartós diarrhoea vagy hányás a szedés felfüggesztését, és más konzervatív védekező módszer alkalmazását teszi szükségessé.

A kezelés során esetleg jelentkező, enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttörésszerű vérzés

esetén a tabletta szedését abba kell hagyni és nőgyógyászati vizsgálatot kell végezni. A vizsgálat eredményétől függően a vérzés 1. napjától számított 5. nap után újabb 21 napos kúrát kell elkezdni. Az áttörésszerű és pecsételő vérzés jelentkezése a RIGEVIDON kúrát előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.

A differenciált tablettarendelés szempontjait figyelembe véve a RIGEVIDON a kiegyensúlyozott, ill. enyhén ösztrogén fenotipusú nők részére a legalkalmasabb. Funkcionális vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén a RIGEVIDON tabletta terápiás értékű.

ÁTTÉRÉS ELŐZŐLEG SZEDETT NAGYOBB HORMONTARTALMÚ TABLETTARÓL: Nagyobb hormontartalmú tablettáról áttérés esetén vagy egyhónapos tablettaszedési szünet tartandó, vagy a RIGEVIDON szedését a vérzés első napján kell megkezdni az első ciklusban. A továbbiakban a megszokott 21 nap szedés, 7 nap szünet, 21 nap szedés alkalmazási mód tartandó.

A RIGEVIDONRA történő áttérés az esetek döntő többségében semminemű zavarral nem jár. Az áttörésszerű vérzések néha átmenetileg gyakoribbá válhatnak, de a későbbi szedés során spontán rendeződnek.

MELLÉKHATÁSOK: A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek.

GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁSOK: Enziminduktív hatású gyógyszerek mint pl. barbiturátok, rifampicin, fenitoin, fenilbutazon, a metabolizációjának meggyorsításával a fogamzásgátlás biztonságát csökkenthetik.

FIGYELMEZTETÉS: Varicosisban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiatricai körképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel. A magzat védelme érdekében a tervezett terheség előtt 3 hónappal a tabletták szedését tanácsos abbahagyni és más, nem hormonális védekező módszerhez folyamodni.

MEGJEGYZÉS: ✱ Rendelhetőségét a — módosított — 23/1973. (Eü. K.) EÜM. számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1978. (Eü. K. 1980. 1.) számú közleményében foglaltak szabályozzák. Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 3 hónapra elegendő gyógyszer mennyiség rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 3×21 tabletta; térítési díj: 2,— Ft.

Az intenzív betegellátás néhány időszerű kérdéséről

Széll Kálmán dr.

A progresszív betegellátási rendszeren belül az 50-es évek után kialakult intenzív betegellátás az orvostudomány második világháború utáni fejlődésének terméke. Az intenzív betegellátó osztályokat (a továbbiakban IBO) a magas szintű szakmai ellátás lehetőségein kívül az ésszerű racionális szervezés, felszerelés, létszámgazdálkodás stb. teremtette meg, működésük során esetenként mégis éppen e területeken jelentkeznek ellentmondások. A racionalis szervezés nem számolt pl. kellően az emberi humánummal (a beteg személyisége nem monitorizálható!). Az intenzív orvostannak tehát még manapság is számos szervezési és működési problémával kell elvi és gyakorlati síkon szembenéznie. Bátran fel kell vetnünk nekünk is az ezzel kapcsolatos kérdéseket, mert ezek megoldása az intenzív betegellátás további javítására — egyúttal működési kéréteinek folytonos újraértékelésére ösztönöz bennünket.

1. Az intenzív betegellátás néhány etikai kérdése

Az intenzív orvostan létét érintő fontos kérdések ezek, hiszen, amint Brecht Galilei-je mondta, „az új tudomány új etikát kíván”. Az alábbiakban csak néhány — főleg gyakorlati — szempontra térhetünk ki.

Az intenzív therapiának csak az elvileg elkerülhető halálos veszedelem elhárításakor van létjogosultsága. Nem szabad naívnul úgy viselkednünk, hogy a technika és tudomány minden esetben sikeresen harcba szállhat a halállal. Az intenzív kezelhetőség kérdése azonban nehezen objektívizálható, minthogy kevés kivételtől eltekintve nem állnak rendelkezésünkre olyan objektív paraméterek, amik kimutatnák, hogy ki a kilátástalan beteg. A kezelés elutasítása mégis az orvos(ok) szakmai tudására és lelkiismeretére épülő szabad döntés eredménye. Adott esetben egy átgondolt negatív döntés humánus bátorságot követel, míg a kezelőcsoport „bőrére” mindent elvállaló megalkuvás, kényelmes és antihumánus megoldást, a döntés alóli kibúvást takar és voltaképpen a defenzív medicina torzszülötte. Az intenzív kezelhetőség elbírálása azonban sohasem lehet egyoldalú, ami nem zárja ki, hogy a végső szót az intenzivista mondja ki. Ha az intenzív osztálynak nincs határozott véleménye arról, hogy a kérdéses beteg intenzív kezelése indokolt-e, helyes, ha 24–48 órára felveszi a beteget azzal,

hogy amennyiben kiderül, hogy kezelése mégis céltalan, akkor a beteget az átdó osztály visszaveszi.

A kezelhetőség felmérésére a jövőben mind több objektív vizsgálatot kell végeznünk (15, 17, 26). Ma pl. úgy tűnik, hogy a légzési és veseelégtelenséggel szövődött nekrotizáló pancreatitis infauszt (21). Ezek rutinszerű intenzív kezelése tehát megtagadható. (Ez nem jelenti azt, hogy velük sehol sem szabad foglalkozni, mert ez a tudomány további fejlődésének feladását jelentené.) Orosz (16) is számos prognostikai tényezőre hívta fel a figyelmet. A New York-i Mount Sinai kórházban és a pittsburghi Massachusetts Gen. Hospitalban a kezelhetőségre vonatkozó vezérfonalat dolgoztak ki (cit. 7.). Az összehasonlíthatóság szempontjából a kritikus állapot standardizált egységes terminológiája is sürgető igény lenne.

Nehézséget jelent, hogy az etikai problémák egy része tulajdonképpen kívül áll az intenzív orvosok hatáskörén, akik sok esetben kész helyzet elé kerülnek, vagyis inkább szenvedői, mint okozói az etikai dilemmáknak. Ha pl. a sebész vállalja a 80 év feletti beteg szinte kilátástalan műtétét, akkor az intenzivista nem tagadhatja meg az intenzív kezelést. A gyógyítási lánc egyoldalú megszakításával nem vállalhatja az etikai és jogi felelősséget a beteg haláláért még akkor sem, ha a sebész eredménytelen műtéttel esetleg csak egy hiábavaló órát, míg az intenzivista napokat áldozhat fel.

Sajnálatos, hogy egyes osztályok nem adják át könnyen az intenzív kezelésre valóban rászoruló beteget, miközben az intenzív osztály esetleg kihasználatlanul áll. Van olyan partner, aki szerint az átdó (operáló) orvos motivációja szorosabb a beteggel, tehát nem szívesen adja intenzív kezelésre. Mások az átdó (alapbetegséget gyógyító, ill. operáló) orvos felelősségét hozzák fel, amelyet a betegség súlyosbodásakor nem ruházhat át az intenzivistára. Csakhogy a betegek átadása valójában sem a motivációt, sem a felelősséget nem érinti. A kezelőorvos egyrészt a beteggel kapcsolatos motivációját — az alapbetegség kezelőjeként — az intenzív osztályon továbbra is érvényesítheti, másrészt éppen a felelősség az, ami a beteget olyan helyre kell hogy juttassa, ahol számára jobb ellátást biztosítanak. Mert mit ér a motiváció és felelősségtudat, ha pl. a műtőorvos fél napig a műtőben van, s ezen nemes orvosi erényeket nem tudja a gyakorlatban érvényesíteni, vagy ha nincs birtokában olyan felszerelés, amely a beteg gyógyulásához szükséges.

Egyes helyeken olyan szokás alakult ki, hogy a meggyógyíthatónak vélt beteghez az alapszakma végsőkig ragaszkodik s az intenzív osztályra már csak eleve azokat adja át, akiknek meggyógyításához csak kevés remény van, s nem ritkán azokat is csak későn. Az átadásban kulcspozíciót és szelekciót élvező alapszakma etikai felelőssége felmérhetetlen. Az átadás nem kegy, de nem is a betegről való szabadulás. A rászoruló beteg visszatartásával nem az IBO-t, hanem a beteget sújtják. Nem az osztályvezető presztízse, hanem a beteg érdekének tisztelete a legfőbb erény. A „haldoklók” átadása az interdiszciplináris intenzív kezelésre szoruló betegeket kontraszelektálja, s az intenzív ellátás látszólagossága miatt annak létjogosultságát is megkérdőjelezi. Ez a gyakorlat az IBO-t a haldoklók osztályává degradálja, ahol a betegeket paradox módon nem hagyják meghalni, végül is természetesen mégis meghalnak, de indokolatlanul drágán és an-

tihumánusan. Világos, ha az intenzív osztály olyan betegeket kap csupán, akiknek felgyógyulásához mindössze 1—2% a remény, a halálozás is 98—99% lesz. Mindenképpen kedvezőtlen tehát, ha az intenzív kezelés halálozása túl magas, vagyis az IBO-ok halálozási aránya nemcsak a kezelés milyenségének, de az átvett betegek minőségi összetételének, tehát az interdiszciplináris munkának is érzékeny mutatója. E kérdés mögött rejtve egy másik kétely is meghúzódik: vajon a hagyományos osztályokon ugyanakkor hány olyan beteg hal meg segítség nélkül, akik intenzív kezeléssel megmenthetők lettek volna. Az intenzív osztály eredményes működésének tehát punctum saliens a betegek érdekének elsőbbségét szem előtt tartó betegfelvételre és visszavételre épülő interdiszciplináris együttműködés (22, 24).

Az intenzív kezelés elfogadása sem jelentheti azonban mindig a lehetőségek maximális érvényesítését. Egy idős beteg cardialis támogatása, folyadékgyengesúlyának biztosítása, fizioterápiája, mesterséges táplálása indokolt lehet. Helytelen azonban — pusztán azért, mert ez a lehetőség létezik és általa az élet megnyújtható — indikáció nélkül pl. minden haldokló beteget napokig lélegeztetni, mert idős korban többé nem „vehetők le” a gépről és a respirátort nem is a praemortalis légzés kiesés pótlására találták fel. Az ultimatum refugiumként alkalmazott lélegeztetés a respirációs kezelés lejárata, az ápolószemélyzet demoralizálása, amely a még meggyógyítható betegek romló eredményeiben bosszulja meg magát.

De nemcsak a kezelés megkezdésének, hanem felfüggesztésének mérlegelése is komoly szakmai és etikai kérdés. Hiba lenne ezt más orvosi eljárások (mondjuk, egy injekciós kúra) abbahagyásával összehasonlítani. Nem arról van szó, hogy az orvos egy hatástalan kezelést megszüntet, sőt arról sem, hogy már minden tőle telhetőt megtett és a beteg ennek ellenére meghal, hanem az intenzivista tehetne (vagy folytathatna) még valamit, de azt tudatosan nem teszi, s látszólag a beteg azért hal meg. (Minél hatásosabb eljárást alkalmaz ugyanis az orvos, annál nagyobb veszteség fenyegeti a beteget, ha nem él annak lehetőségével.) Ehhez hasonló döntési joga (ill. lehetősége) az orvosnak sohasem volt az orvostörténelem során. Mégis úgy vélem, fel kell ismernünk azt a pontot, amikor elérkeztünk lehetőségeink határához, és további erőfeszítéseink már céltalanok. A kezelőcsoport ilyenkor nem látja indikációját a további intenzív terápiának, ezért azt közös elhatározással felfüggeszti. Erre azonban csak nagyon ritkán és indokolt esetben kerülhet sor! A beteg hitének és reményének nem szabad meginognia azáltal, hogy feltételezheti azt, hogy a kezelést az indokoltnál korábban megszüntetik. Ilyen esetekben a beteg nem azért hal meg, mert az intenzív kezelést megszüntették, hanem a betegség folytán. Voltaképpen az következik be, ami az intenzív kezelés nélkül már korábban fellépett volna. (Az intenzív kezelés megszüntetése természetesen nem jelenthet terápiás nihilizmust, csak visszahívást a hagyományos folyadékpótló, fájdalomcsillapító stb. kezeléshez.) A Trencsényi (27) által

hangsúlyozott „kényszerű engedmények” mögött tehát realitás, sőt humanitás húzódik meg. *Ne feledjük, hogy a nem megfelelő javallat alapján alkalmazott intenzív ellátás olykor nem az életet hosszabbítja meg, hanem a haldoklást és szenvedést.*

A halál körüli időszak etikájának részletezése meghaladná dolgozatunk kereteit, de szembe kell szállnunk azon passzivitást sugalló, divatos és sommás ítélettel, miszerint az IBO-on a betegeket nem hagyják „méltóságban” meghalni. Megfelelő indikáció esetén a kritikusan súlyos beteg légszomján, nyák- vagy vizeletretencióján stb., a potenciónált életmentő intenzív terápia által nyújtott gépi lélegeztetés, nyákszívás, katheterezés könnyíti, e beavatkozások tehát humánusak s egyáltalán nem sértik az emberi méltóságot.

2. Gazdasági és gazdaságossági megfontolások

Az etikai és gazdasági kérdések jól összeegyeztethetők. Mindig csak az etikai kérdések felől közelíthetjük meg a gazdaságiakat. A fordított megközelítés elfogadhatatlan, mert a beteg mérhetetlenül több, mint egy egészség-helyreállító üzem munkadarabja. A gazdasági problémák tehát elvileg nem képezhetik — s a betegek helyes szelekciója esetén nem is jelentik — a gyógyítás korlátját.

Semmiképpen sem szabad azonban az intenzív medicina gazdasági kérdéseit „nagyvonalúan” figyelmen kívül hagyni, bár azt sem szabad elfelejteni, hogy a súlyos betegekre az IBO-on felhasznált költségek révén a hagyományos osztályok kevésbé súlyos beteganyagának gyógyítása olcsóbbá válik, ezáltal a két ápolási kategória közti költségkülönbség torzul. (Intenzív osztály hiányában e súlyos betegek nagy része a hagyományos osztályokon is sokba kerülne, sőt, ha ott adnák meg azt az ellátást, amit az IBO-on, akkor a költségek még magasabbak lennének.) Az NSZK-ban egy 12 ágas IBO építési költsége 1979-es adat szerint 2 millió DM-át emésztett fel (20). Csak az orvosok és nővérek fizetése évente több mint 1 millió (80%-os kihasználás mellett 1 ápolási napra 288) DM-át igényelt. Ehhez adódtak a gyógyszer, fogyóanyag, műszer, energia stb. költségek. Durván számítva tehát az évi fenntartási költségekből egy új osztályt lehetne építeni, ami nemcsak példa nélküli, de alig elviselhető terhet jelent az eü. költségvetésben.

Davis és mtsai (8) a 48 óránál hosszabb ideig (átlagosan 9 napig) lélegeztetett betegek kezelési összköltségét az egyéb betegek 1600 dolláros átlagával szemben 12 300 (a postoperatív betegeket 14 200!) dollárnak találta. (Két szgk. ára!). A lélegeztetettek tehát nyolcszor annyiba kerülnek, mint az átlagos kórházi betegek. A lélegeztetett betegek a kórházi költségvetés 16,8%-át emésztették fel, míg a radiológia és gyógyszer költségek együttesen is csupán 13,3%-ot igényeltek (!). Cullen és mtsai (7) intenzív betegeiből egy hónapon belül 54% halt meg. Az egy betegre jutó átlagos összköltség 14 304 dollár volt. Ezen belül az elhaltak kerültek többre! Thibault és mtsai (26) még a kevésbé költséges belgyógyászati intenzív betegek átlagos kórházi költségeit is közel 2000 dollárnak számította. Saját felnőttkori légzési distresszben szenvedő betegeink egy esetre jutó átlagos ápolása 20 596 (napi 2230,— Ft volt, ami rendkívül sok ugyan, de szerényebb a külföldi adatoknál.

Az intenzív osztály üzeme tehát világszerte rendkívül drága, s annál drágább, minél súlyosabb a beteganyaga. És sajnos még akkor is drága, ha üres, vagyis a személyzet, felszerelés, fűtés, karbantartás stb. üzemel. Kétszeres luxus tehát az üres intenzív osztály. Ezért sem közömbös — és nem lezárt kérdés — ma sem, hogy a kórházak ágyszámához, és a subintenzív egységek számához és minőségéhez képest mekkora IBO-ra van egyáltalában szükség?

Biztos, hogy túlzás pl. az, hogy 1972-ben Rochester, ill. New York környékén 19 — 200 ágynál kisebb — kórházból 10-ben építettek IBO-t, s a 200-nál nagyobb ágyszámú kórháznak legkisebb IBO-ja 11 ágyszám volt (11). Kórházi státusszimbólumnak számító — sajnos, hazánkban is feltalálható — kihasználatlan, félig üres IBO-ok tehát feleslegesek, mert relatíve drágábbak, mint a valóban intenzív ellátásra szoruló betegekkel feltöltöttek.

A költségek korlátozásának több lehetősége van: 1. Nem elfogadni olyan betegeket, akiknél az intenzív kezelés kilátástalan, vagy csak minimális reménnyel kecsegtet. 2. A kezelést felfüggeszteni, ha a siker már valószínűtlen. (Ha terminalis állapotukban az USA-ban minden beteget „intenzíven” kezelnék, az az összes kórházi költségek 75%-át emésztene fel!) 3. A sikerrel kezelhetők közül is csak addig kell intenzíven kezelni a betegeket, amíg arra valóban szükség van. A bostoni Massachusetts Gen. Hospitalban pl. az infarktushoz szenvedő betegek objektív csoportosításával 44%-kal tudták az intenzív ápolási napokat csökkenteni (15). Jól meg kell tehát gondolnunk, hogy kit és meddig kezeljünk. Ha azonban valaki érdemesnek látszik a kezelésre, a takarékoskodás már nem adhat jogcímet a további kompromisszumokra, mert az rendszerint már nem csökkenti, hanem a rosszabb eredmények folytán növeli a költségeket.

Bendixen (1) szerint a költség (C = cost) haszon (B = benefit) hányados:

$$\frac{C}{B} = \frac{\text{napi ápolási költség} \times \text{ápolási nap}}{\text{túlélési arány} \times \text{ígért további élettartam}}$$

Nyilvánvaló, hogy minél magasabb ez az érték (tehát minél nagyobb a számláló és minél kisebb a nevező), annál rosszabb a költséghaszon (hatékonyság). Ilyen számitással pl. egy fiatal ember barbiturát mérgezése vagy diabeteses comája előnyös (pl. 190), egy idős egyén congestív szívbetegeje szerényebb (pl. 1067), a polytraumatisatióé rosszabb (pl. 1470), viszont a cirrhosis végstádiuma abszolút előnytelen (pl. 94 000).

Az intenzív betegellátás hasznossága számos betegségben (myocardialis infarctus, reverzibilis légzési elégtelenség, mérgezések stb.) a mortalitás csökkentése révén igazolható. Griner (11) kimutatta, hogy a tüdőoedemás betegek intenzív kezelése — megfelelő személyi és tárgyi feltételek mellett — 42%-kal haladja meg a hagyományost. Az egyéb minősítő tényezők (ápolás hossza, szövődmények száma, funkcionális állapot, késői halálozás stb.) vonatkozásában azonban ezeddig még alig végeztek prospektív vizsgálatokat. Annyi bizonyos, hogy ma már nem tartható az a hangzatos és a társadalom bőrre menő nagyvonalúan sommás ítélet, mely szerint „egyetlen megmentett élet megéri az IBO egyévi költségét” (cit. 11), elvégre az álszenteskedő

„kibicnek semmi sem drága”. Sokkal inkább az, hogy az „emelkedő költségeknek a meggyógyított betegek növekvő számával kell arányban lenni”. Az is világos, hogy a „legfőbb érték az ember” nagyon helyes szocialista eszménye is csak addig érvényes, amíg az eszmei értéknek valóságos ellenértéke van, s ez vitathatatlanul csak a nemzeti jövedelem egészségügyre jutó hányadából fedezhető. (Vitatható, legfeljebb e hányad nagysága!).

Az élet megmentése sohasem lehet drága, de a biztos halál elodázása adott esetben kifejezetten pazarlás lehet. A jó indikáció és a helyes etikai gyakorlat tehát az ésszerű gazdaságossággal társul. Sokan úgy vélik, hogy a haldokló betegnek nincs alternatívája az intenzív kezelésnek. Mi úgy gondoljuk, hogy van, mégpedig a szeretet, jó szó és a súlyos beteggel alkalmazott humánus magatartás.

3. Hygiénés viszonyok

Az intenzív osztályokon gyakori az eleve, vagy ott fertőződött beteg. A septikus beteg rendszeren hosszú ápolást igényel, és a nem fertőzött, kritikusán súlyos beteget is veszélyeztet, aki különösen hajlamos a fertőzésre annál is inkább, mert legtöbbje hólyag és/vagy venakatheterrel, szondákkal, csövekkel, tubusokkal rendelkezik, amelyek lumene (és külső fala) ki- és befelé egyaránt „vezet” s a betegek gyakran fogékonyabbak is a fertőzésre. Septikusnak vesszük azt a beteget, aki folyamatos baktériumürítő. Lehet valamely betegnek pl. canül-sepsise (klinikai sepsis) anélkül, hogy epidemiológiailag „septikus” lenne. Más esetben sepsisre jellemző klinikai kép nélkül is lehet a beteg járványtanilag septikus (lokális sebgennyedés, anus prae stb.).

A ma uralkodó legtöbb Gram-negatív kórokozónak (pseudomonas, aerobacter stb.) csak endotoxinja van, ezért csupán nagy tömegben (fakultatív) pathogen, ugyanakkor az endotoxaemia azonosan súlyos, mint a septicaemia. Sok jel arra mutat, hogy ma ismét előretörnek a klasszikus gennykeltők, pl. staphylococcusok stb. De nem minden pozitív leoltás jelent betegséget, ill. aetiológiai tényezőt, tehát individuálisan nem minden pathogen bacterium „kórt okozó”. Az IBO-on szelekció révén szinte „gyártjuk” a rezisztens törzseket. Veszedelem és nem ritka az antibiotikum → fertőzés → szélesebb spektrum antibiotikum → rezisztens törzs stb. ún. „halálspirál” kialakulása. Ez menthető akkor, ha az valamely fertőzés gyógyításával kezdődik, de megbocsáthatatlan, ha az első antibiotikumot preventív (defensív) célzattal adjuk (20).

Az IBO nemegyszer gyűjtője, majd szétszórója a kórházi fertőzéseknek. Sürgősen szükség lenne tehát arra, hogy a septikus és aseptikus betegeket szigorúan elválasszuk egymástól. Legelőnyösebb, ha teljesen külön septikus és aseptikus részlegeket létesítünk, külön felszereléssel és személyzettel. Ha tehát egy kórházban 2 osztályt szerveznek, akkor profiljuk alapján elsősorban nem a sebészeti és belgyógyászati elkülönítést, hanem a septikus és aseptikus szétválasztás látszik indokoltnak. Nem általános és szükségszerű az, hogy a sebészeti intenzívekben gyakoribb a septikus szövődmény (18). Ha az

intenzív ellátást egy szakmán (osztályon) belül szervezik meg, ott is csak a septikust az aseptikustól elkülönítve lehet és kell megvalósítani. (Ez az elv különben régi gyakorlat minden sebési osztályon. Miért éppen az IBO legyen kivétel? A hibás (és/vagy túl takarékos) tervezés a romló funkcióban és a drágább üzemből bosszulja meg magát.

A septikus beteg — mint fertőző beteg — veszélyezteteti a kórházat. Nem azért, mert az IBO-on van, hanem egyébként is. Még jó is, hogy az IBO-on egy helyre van gyűjtve, hiszen a többi fertőző beteggel is ezt tesszük. Ez tehát nem lehet az intenzív osztály létének ellenérve. De egyetlen osztálynak sem kell olyan szigorú és szerteágazó hygiénés utasítással dolgozni, mint az IBO-nak. Nyilvánvaló az is, hogy az IBO személyzetének mindazon anyagi juttatás is megjár, mint a magukat környebben óvni tudó egyéb fertőző osztályok dolgozóinak.

Az antisepsis-asepsis elveinek legjobban az felel meg, ha egy nővér egy (vagy csak kevés) beteggel érintkezik, mert leginkább a személyzet hordja-vissza a fertőzést. A levegő — ha csak nem túlszűfolt az osztály — kevésbé veszélyes. Éppen ezért a *semmelweis*i elvek (kézmosás!) megtartása és a gyakori védőruhaváltás ma aktuálisabb, mint valaha. A keresztfertőzések elkerülésének (s egyben a már említett antihumánus formák feloldásának) egyik bevált módszere a *nyílt építési forma zárttal való felváltása* még annak árán is, hogy az elkülönített egyágyas szobák több személyzetet igényelnek.

4. Az ápolószemélyzet létszáma

Az IBO eredményes működésének nélkülözhetetlen feltétele a megfelelő számú és képzettségű személyzet jelenléte. Helytelen az a gyakorlat, hogy a nemegyszer 30–50%-os hiányzás és szakképzetlen nővérek (!) ellenére az osztályt túlterhelik, s ezzel dolgozóit erejüket meghaladó (vagy teljesíthetetlen) feladatra kényszerítik. Az természetes, hogy egy utasszállító repülőgép csak a teljes és szakképzett létszám esetén garantálhatja az utasok életét. Még inkább áll ez az IBO-okra. (Személyzethiány miatt már haltak meg betegek — s nem is kevesen —, még akkor is, ha más „kiíró diagnosis” került a lábcédulára.) Megokoltnak és etikusnak tartom tehát azt a gyakorlatot, hogy a felvehető betegek számát az effektív személyzethez szabják. Ha valahol törekedni kell a létszámbeli hiány kiküszöbölésére — és a betegek számára e téren is életveszedelemet jelenthetnek a kompromisszumok —, akkor az éppen az IBO.

Hazánkban az egy ágyra szervezett nővérek száma 1970-ben 2 volt. Ezen aránnyal a maga korában számos fejlett kórházrendszerrel bíró államot (pl. az NSZK-t) előztünk meg. A jelenlegi hazai normában az arány 1:2,3-ra javult! Ma már bizonyos, hogy ez a norma túlhaladottnak tekinthető, nem említve azt, hogy hazai viszonyaink között a hiányzók száma rendkívül magas, lényegesen nagyobb, mint a Szovjetunióban vagy Nyugat-Európában. A kívánatos nővérlétszámtól jelentősen emelték a növekvő számú lélegeztetett betegek, akik mellett elengedhetetlen egy nővér jelenléte. Emelkedő igényt jelent a septikus és aseptikus be-

tegek — már említett — elkülönített ápolásának és kezelésének szükségessége (25), ami miatt a nővérek egymásnak csak korlátozott mértékben segíthetnek anélkül, hogy a beteget ne veszélyeztetnék. A betegek monitorizálása, az adatok rögzítése és dokumentálása is sok munkát von el az effektív betegápolástól. A monitorokat kezdetben „elektro-nikus nővér”-nek hitték. A valóságban ezek nem helyettesítik, hanem kiegészítik a nővér munkáját, s csak elvileg takarítanak meg élőmunkát, a gyakorlatban inkább szaporítják azt.

Bergman és Steinbereithner (3) 1980-ban kvantitatív kulcsot dolgoztak ki a nővérigény fedezésére. Ebben részben a Cullen és Cullen által ajánlott TISS (therapeutic intervention scoring system) módszerre támaszkodnak. Eszerint a kevert belgyógyászati IBO beteg:nővér aránya 1:2,7, a lélegeztetett eseteké 1:4, a szívsebészeti betegeké 1:4,9, a „speciális” eseteké 1:5,4 és a kevert osztályok nővérigénye 20%-os hiányzási arány mellett 1:3,8. Az amerikai rochesteri egyetemen az ágy-nővér arány már 1973-ban 1:3 volt (11), de az igény azóta emelkedett. Ugyanezen arányt fogadta el a Német Kórházszövetség 1975-ben, noha az European Communities már 1974-ben 1:4,5–5 arány mellett tört lándzsát.

Elérendő cél, hogy műszakonként és betegenként 1 nővér legyen jelen, ez pedig a 25–30%-os hiányzási arány mellett hazánkban — az ágykihasználás arányában — ágyanként 4–4,5 nővér szervezését jelenti. Az IBO-ok kis ágyszáma miatt ez az arány országosan sem igényelne túl sok nővért.

Tegyük fel, hogy egy 12 ágyas osztály ágykihasználása 66%. Ez azt jelenti, hogy átlagosan 8 ágy dolgozik, ami $8 \times 4,5 = 32-36$ nővért igényelne. Minthogy a jelenlegi új norma 27-et biztosít, még további 5–9 nővért kellene beállítani.

Utoljára említem — bár fontos kérdés —, hogy az IBO-okon $\frac{1}{3}$ részben férfi munkaerőre (szakasz-szisztensekre) lenne szükség. A férfiak nagyobb fizikai és pszichikai állóképessége világszerte predesztinálja őket e munkára. Érthetetlen, hogy mégis csak elvélve alkalmazunk férfiakat?! Beállításuk nemcsak a szakma igényeit, de a nőpolitikai célkitűzéseket is szolgálná.

5. Felszerelés

A korszerű felszereléssel is lépést kell tartanunk. A hazánkban gyártott monitorok sajnos, sok éves (több mint 10 éves?) technikai lépéshátrányban vannak a világszínvonalhoz képest. Minőségi és mennyiségi hiányunk van az egyszer használatos eszközök széles skálájából, amelyeket elégtelen mennyiségben valutáért hozunk be, hiányuk a beteget veszélyezteteti s a kezelést drágítja.

Erdemes megfigyelni, hogy milyen cégek állítanak ki kongresszusainkon — a piackutató könnyen rájöhet-ne, hogy mi hiányzik. Az intenzív megfigyelésnek és kezelésnek ma már korszerű követelménye pl. a pulmonális keringés nyomásvizsgálata és az arteria pulmonalis éknyomásnak (bal pitvari nyomásnak) nyomon követése — sajnos, drága importból származó — beúszó katéterekkel, a perctérfogató és cardialis indexek meghatározása, a kezelés komputerizálása stb.

A terapia rutin (ill. semirutin) eszközeit, mint a korszerű (nagy részükben volumenvezérelt) res-

piratorokat, pacemakereket, haemodializáló készülékeket, aorta pumpát, membran oxygenatort, hyperbarikus kamrát stb. — licencvásárlás révén — esetleg a KGST-nek kellene gyártani. (Nem volt szerencsés, hogy mi éppen a kevésbé korszerű és ezért eladhatatlan nyomásvezérelt respirátorok gyártására vállalkoztunk!?) Ha ez belátható időn belül nem lehetséges, akkor sajnos, továbbra is be kell hoznunk e műszereket. Gyorsítani kell a műszerrendeléseket, egységesen bizonyos típusokat részesítve előnyben (specifikáció) s ezek gyors szervizéről és karbantartásáról is gondoskodni kell, ami távolról sem megoldott.

6. Hagyományos szakokhoz kötött, vagy interdisciplinaris legyen az ellátás?

Már magában a kérdésben is paradoxon rejlik. Az *aspecifikus intenzív betegellátás (kezelés) ugyanis eleve interdisciplinaris természetű* (mint ahogy pl. egy katheterezés vagy injekciózás is az), szervezete azonban lehet szakhoz kötött is. *Elvileg nincs tehát sebészeti, belgyógyászati, ideggyógyászati stb. intenzív terapia*, gyakorlatilag azonban mindezen szakok végezhetik (s végzik is) az aspecifikus intenzív kezelést, sőt, azt egyre inkább „szak”-intenzív terapiaként emlegetik.

Látszólag különleges helyet foglalnak el az infarcutos betegek, akiket egyesek nem ajánlanak az interdisciplinaris osztályokra fektetni. Bizonyos, hogy elkülönítésük elvileg ideális lenne, de még a tengeren túli, ún. belgyógyászati intenzív osztályokon is több helyen a kezdetben tisztán coronária betegségben szenvedő beteganyagot később egyéb belbetegekkel (légszűri elégtelenség, comák, veseelégtelenség, tápcsatornavérzés, mérgezések stb.) bővítették (17).

A szervezés világviszonylatban sem egységes. A fejlett eu. hálózattal rendelkező gazdag kapitalista országokban (pl. USA, Hollandia), a szakhoz kötött intenzív betegellátás (speciális intenzív medicina) tört utat, bár figyelemre méltó, hogy a legújabb és legmodernebb holland tömbkórházban (hágai Leyenburg-kórház) már az interdisciplinaris formát (általános intenzív medicina) választották (25). A nyugat-európai államok nagy kórházaiiban általában két interdisciplinaris IBO dolgozik, az egyik a manuális-anaesthesiológiai, a másik belgyógyászati jellegű. Hasonló ajánlást tett közzé legújabbban az NSZK Belgyógyász és Anaesthesiológiai Szövetsége, valamint Társasága (12).

Az intenzív medicina abban a korban keletkezett, amikor az orvostudomány szakágaira való bomlása félelmetes méretet öltött. A széteső folyamatban éppen az intenzív medicina képviseli azt az egyik ellentétes tendenciát, amely a szakosodó elaprózódással szemben legalább egy szűk beteganyagon a szakterületek magasabb szinten megvalósuló szintézisére, integrációjára törekszik. Kár lenne nem élni ezen tendencia előnyeivel. A Holmdahl által többször hangoztatott (cit. 23) és éppen a mai viszonyok között semmi körülmények között sem mellőzhető gazdaságossági megfontolások mellett tehát mi szakmai szempontból is azt valljuk, hogy hazánkban a kórházak ágyszámától függően legfeljebb egy vagy két interdisciplinaris (vagy részben profilizott) IBO szervezése látszik

előnyösnek és racionalisnak. Egyedül a perinatalis intenzív centrumok szakmai függetlenségét tartjuk szakmailag is indokoltnak.

7. Ki vezesse az osztályt?

Éppen mert az intenzív orvostan interdisciplinaris (multidisciplinaris, transdisciplinaris stb.) jellegű és az *intenzív medicina ma még nem önálló szakterület, ezért az IBO vezetését elvileg bármely szakma vállalhatja*. Nem meglepő tehát, ha világviszonylatban az intenzív ellátás vezetésében szinte minden szakma képviselője valóban meg is található. *Mi mindig azt tartottuk, hogy az intenzív beteget az kezelje, ill. az osztályt az vezesse, aki szívesen végzi és ért is hozzá*. Ez pedig elsősorban tanulás és gyakorlat függvénye.

A szerényebb anyagi lehetőségekkel bíró, továbbá a szocialista államokban és a Szovjetunióban az anaesthesiológusok által vezetett interdisciplinaris IBO szervezési formája dominál (10, 28). Számos nyugati és skandináv államban az intenzív osztályokat szintén anaesthesiológus vezeti. Azt hiszem, nem tévedek, ha általánosságban megállapítom, hogy az *interdisciplinaris jellegű osztályok vezetői szerte a világban többségükben anaesthesiológusok*. Az USA-ban és Nyugat-Európában viszont az utóbbi években kétségtelenül létezik olyan erőfeszítés is, hogy az intenzív orvostant új és önálló specialitásként műveljék és ismerjék el (5). Ezt általában azzal indokolják, hogy ma az intenzív medicina már teljes embert kíván. Mindenesetre, ha ez lesz is a jövő útja, az intenzív ellátást előbb mindenképpen egy szakterülethez kell integrálni, mielőtt leszakadjon, tehát a fejlődés fokozatait mi sem tudjuk átugrani.

Trencsényi (28, 29), továbbá Schmitt (22) cikkeiben megkérdőjelezi az anaesthesiológia és az intenzív medicina összekapcsolásának helyességét s a vezetés kérdését sem tartja eldöntöttnek. Anélkül, hogy a kérdés mélységébe bonyolódnánk, *véleményünk szerint az anaesthesiológiai vezetés járható, bevált és előnyös út*, mert az egyik szakmával szemben sem elkötelezett, elfogulatlan, jártas a szakmaközi együttműködésben, nem szokott hozzá a nálunk még mindig honos „németes” hierarchikus vezetési stílushoz. *Aligha vitatható, hogy egy olyan orvos, aki az idős, rizikós betegek több órás altatását, shocktalanítását, keringéstámogatását, mesterséges lélegeztetését, vena canülálását és monitorizálását a műtőben folyamatosan gyakorolja, az intenzív betegellátás során ne lenne alkalmas a vitalis funkciók folyamatos fenntartására különösen akkor, ha a kórház legjobb szakembergárdája konziliáriusként mindenkor rendelkezésére áll*.

Az anaesthesiológusok által végzett intenzív ellátás legnagyobb ellentmondása ma nálunk kétségtelenül abban a tényben rejlik, hogy az *anaesthesiológusok jelenlegi létszáma még a műtői anaesthesiához sem elegendő, ugyanakkor az intenzív betegellátásért küzdenek*. Ezen ellentmondás feloldásának egyetlen sürgető lehetősége az orvoslétszám mielőbbi biztosítása (14). Ezt a kiutat viszont bármely szakma esetén sem tudnánk megtakarítani, hisz az intenzivistákat többletlétszám nélkül

egyetlen szakma sem tudná soraiból mintegy „ki-gazdálkodni”.

8. Milyen előképzettségre van szükség?

A világ nagy részében az anaesthesiológusoknak ma már nincs ún. alapszakmájuk. Minden leszakadt „utód szakmában” ez a dolog rendje. Még annak árán is, hogy az elszakadás az anyaszakterület beszűkülésével jár, amelyért viszont kárpótlást nyújt az ezzel könnyebbé váló elmélyülés lehetősége. Nyilvánvaló, hogy az intenzív medicinát az intenzív osztályon lehet megtanulni, aminek beteganyaga voltaképpen alkalmazott belgyógyászat, sebészet, pulmonológia, anaesthesiológia, neurológia, gyermekgyógyászat stb. Lehet, sőt kell is bízni abban, hogy az orvos képes tanulni, mint ahogy azzal is számolni kell, hogy elefelejtí az, amit nem művel. Főleg azt tanulja könnyen, amit örömmel és szívesen végez. A célzott belgyógyászati és/vagy sebészeti gyakorlat — amint azt Trencsényi (29) és Bünte (4) is állítja — az intenzív orvosnak nyilvánvalóan előnyt jelent. Viszont a belosztályokról és sebészetről paradox módon éppen az intenzív beteganyag hiányzik, mégpedig éppen azért, mert az már eleve az IBO-ra kerül. Az anaesthesiológusok belgyógyászati gyakorlata a legtöbb országban hasonló a miénkhez (13, 19). A szakmai jártasság igénye éppúgy vonatkozik a neurológiára, gyermekgyógyászatra stb. is, s ha ezt mind valóban realizálni akarnánk, végül a kiképzésorvos eljutnánk azon „superorvos” fogalmához, aki ellen folyton hadakozunk, hiszen a jó intenzivista-anaesthesiológus ügyis folytonosan igénybe veszi a belgyógyász, sebész és más szakok konziliáriusait, a beteget velük együtt kezeli, töltük folytonosan és célzottan továbbtanul, miközben ők is tanulnak tőle. De tovább is megyek. Elvből nem helyes, ha az intenzivista alapszakmáját az IBO-on az illetékes osztály „kárára” gyakorolja. Hiába tapasztalt sebész pl. az intenzivista, a varratokat (drain csövet) inkább a fiatal operáló sebész vegye ki, s lehet mégoly jó cardiológus is az intenzivista, nem mondhat le az átadó osztály cardiológusával való együttműködésről. Ilyenképpen nemcsak az előképzettség a döntő, hanem a team munkára épülő munkastílus.

Ezek azok a kérdések, amelyekkel szembe kell néznünk, s amelyeket fokozatosan és tervszerűen meg kell oldanunk. Feladatunk nem kevés. Néha olyan helyzetbe kerülünk, hogy azon vitázunk, hogy melyik vonatra szálljunk, miközben nem vesszük észre, hogy máris egy bizonyos vonaton vagyunk, s így a vita hiábavaló. Kétségtelenül sok úton lehet Rómába utazni. Talán az is igaz, hogy minden út Rómába vezet, de az odaérésnek egy feltétele van: ha lassan is, de haladnunk kell.

Összefoglalás: A szerző ismerteti a hazai intenzív betegellátás időszerű megoldandó kérdéseit. Hangsúlyozza a beteganyag megválogatásának, az intenzív kezelés javallatának, mértékének és a kezelés abbahagyásának szakmai, etikai és gazdaságossági szempontjait. A septikus és aseptikus részlegek elválasztása a betegek és a gazdaságosság ér-

dekében is kívánatos. A korszerű intenzív osztály ideális nővérlétszámát hazánkban — az ágykihasználás mértékében — ágyanként 4,—4,5-ben javasolja megszabni. Elérendő cél, hogy műszakonként, betegenként 1 nővér legyen jelen. Szükség lenne férfi szakasszisztensek beállítására. A felszerelés korszerűsítésére és KGST-n belüli gyártására, a műszerek specifikálására, gyors behozatalára és megbízható szervizelésére javaslatot tesz. Véleménye szerint hazánkban az intenzív betegellátás szakmailag és gazdaságossági megfontolásból csak is koncentrált, interdiszciplináris szervezéssel oldható meg. Az anaesthesiológia és intenzív betegellátás összekapcsolását — a fejlődés jelen szakában — helyesnek véli, s az intenzív betegellátás vezetésére továbbra is az anaesthesiológusokat javasolja. Az intenzivisták képzésében a tanulást és interdiszciplináris együttműködést tartja a legfontosabbnak.

IRODALOM: 1. Bendixen: Előadás. Hamburgi 7. Anaesthesiológus Világkongresszus. 1980. szept. 18. — 2. Blasszauer B.: Valóság 1980, 23, 61. — 3. Bergmann, H., Steinhilber, K.: Anaesth. Intensivmed. 1980, 21, 225. — 4. Bünte, H.: Zbl. Chir. 1978, 103, 609. — 5. Carrington da Costa, R. B.: Int. Care. Med. 1979, 5, 99. — 6. Cullen, D. J. és mtsai: Crit. Care Med. 1974, 2, 57. — 7. Cullen, D. J. és mtsai: New Engl. J. Med. 1976, 294, 982. — 8. Davis, H. és mtsai: JAMA 1980, 243, 43. — 9. Frowein: cit: Orosz E. (16). — 10. Gelencsér J., Széll K.: Beszámoló Szovjetunióbeli tanulmányútról. 1979. Kézirat. — 11. Griner, P. F.: Ann. Int. Med. 1973, 78, 581. — 12. Grosser, K. D. és mtsai: Internist 1980, 21, 29. — 13. Közlemény: Ärzteblatt Baden-Württemberg 1970/7, 2. — 14. List, W.: Tv-műsor, Graz 1980. okt. 20. — 15. Mullay, A. G. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1980, 302, 943. — 16. Orosz E.: Anaest. Int. Ther. 1980, 10, 49. — 17. Reiman, A. S.: N. Engl. J. Med. 1980, 302, 966. — 18. Rosin, H.: In: Der septische Patient auf der Intensivstation. Ed.: Farthmann, E. H., Horatz, K. Bibliomed. Melsungen 1980. — 19. Röse, W.: Az anaesthesiológus képzés szervezése az NDK-ban. Előadás. Anaesthesiológus kongresszus, Zalaegerszeg. 1979. aug. 30. — 20. Schenk, G.: Der septische Patient auf der Intensivstation. Ed.: Farthmann, E. H., Horatz, K. Bibliomed. Melsungen 1980. — 21. Schuster, H. P. és mtsai: Dtsch. Med. Wschr. 1980, 105, 82. — 22. Schmitt, W.: Zbl. Chir. 1980, 105, 495. — 23. Széll K.: Orv. Hetil. 1978, 119, 767. — 24. Széll K.: Az interdiszciplináris munka az IBO-n. Előadás. Magyar Kórházszövetség II. Országos Konferenciája. Balatonfüred. 1979. okt. 1—2. — 25. Széll K.: Orv. Hetil. 1980, 121, 1779, 1901, 2015. — 26. Thibault, G. E. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1980, 302, 938. — 27. Trencsényi T.: Orv. Hetil. 1975, 116, 2343. — 28. Trencsényi T.: Orv. Hetil. 1979, 120, 2283. — 29. Trencsényi T., Füzi I., Bucsi L.: Orv. Hetil. 1979, 120, 2963.

Szerkesztősegi kommentár:

Ha Széll Kálmán dr. tanulmányát nemcsak ismeretszerző céllal passzívan, hanem az olvasottakat elemző módon kritikailag is ellenőrizve olvasuk el — ami egyébként a modern orvosi irodalom tanulmányozásának alapfeltétele — akkor abban néhány vitatható megállapítás, számos ellentmondás, számos tényező figyelmen kívül hagyása található. Mindezek elvi jellege teszi szükségessé azok kommentálását.

A szerző közleménye „Ki vezesse az osztályt?” c. fejezetében írja: „Mindig azt tartottuk, hogy az intenzív beteget az kezelje, ill. az osztályt az vezesse, aki szívesen végzi és ért is hozzá. Ez pedig első-sorban tanulás és gyakorlat függvénye.” Ezzel a fel-

fogással teljes mértékben egyet lehet érteni és e sorok írója a MBT 1978. évi kongresszusán e tárgykörrel foglalkozó referátumában lényegében, de konkrétan ezt juttatta kifejezésre, amikor arra a kérdésre, „ki legyen az interdiszciplináris osztály vezetője”?, tömören definiálva azt felelte, „... az a legtapasztaltabb — primus inter pares —, akit áttekintő képessége, ismeretanyagának nem annyira mélysége, mint inkább széles köre, az információkat egyeztetni, értékelni, szintetizálni tudó lényegmegragadó, józan ítélőképessége teszi alkalmassá arra, hogy a kapott tájékoztatásokat olyan döntéssé ötvözze, amelyet együttműködő kollégái is elfogadnak”. Széll dr. azonban a továbbiakban nemcsak élesen ellentmond az előbbieken idézett állásfoglalásának, hanem el is tévelyeg a kérdés lényegétől, amikor szinte megfellebbezhetetlenül írja: „... *Aligha vitatható, hogy egy olyan orvos, aki az idős, rizikós betegek több órás altatását, shocktalanítását, keringéstámogatását, mesterséges lélegeztetését, vena kanülálását és monitorozását a műtőben folyamatosan gyakorolja, az intenzív betegellátás során ne lenne alkalmas a vitalis funkciók folyamatos fenntartására, különösen akkor, ha a kórház legjobb szakembergárdája konziliáriusként mindenkor rendelkezésére áll.*” A szerző e sorok megfogalmazásakor nem vette észre, hogy a felsorakoztatott tevékenység zömmel olyan technológiai készséget, jártasságot igényel, amely rövid idő alatt elsajátítható; továbbá nem vette észre azt sem, hogy az intenzív medicina orvosának munkájában nem a vitális funkciók folyamatos fenntartásához szükséges technológiai — de még állapotdiagnosztikai készsége sem képviselik azt a terrénomot, amely oly nehezen elsajátítható és amiért a vezetés kérdése olyan vitatott és olyan nehezen jut nyugvópontozhoz az irodalomban.

Köztudottan nagyon sokan képviselik az intenzív orvostani irodalomban azt az álláspontot, hogy az, aki egymaga vállalja az interdiszciplináris osztály vezetését, már eleve alkalmatlan arra, mert e vállalásával szinte bizonyítja annak a judiciumnak a hiányát, amely az osztály vezetésének alapfeltétele.

A széles körű áttekintő képességhez — és a korszerű orvostan oly szerteágazó területéről származó számos, avagy sok információt integrálni tudó magasabb szintű gondolkodási készség elsajátításához szükséges *előképzettséget* hiányolja e sorok írója, az intenzív orvostani szakképesítés követelményrendszeréből.

A kommentár annak a döntően szellemi, szintetizáló, alkotó orvosi gondolkodási folyamatnak az elsajátítására kíván utalni, amely alkalmassá teszi birtoklóját arra, hogy — és itt most szó szerint idéz e sorok írója a Jakab—Lencz Forgách által szerkesztett könyvből — „... az együttes betegvizsgálatra összehívott számos főorvos véleményét moderátorként egyeztetni és összefoglalja.” Ennek a magas szintű szellemi tevékenységnek megszerzésében számos esztendő is csak arra elegendő, hogy a szakorvosjelölt az orvosi gondolkodásnak mindössze ama bázisára tegyen szert, amelynek alapján azt élete végéig fejlesztheti. A kerekasztal és ha-

sonló tudományos rendezvények szervezői előtt nyilvánvaló, hogy moderátornak a megvitatandó tárgykörben legjáratosabbakat, legvitakészeket választják ki.

Ellentmondó tehát Széll dr. tanulmányában az a fejtegetés, amely az intenzív orvostan könnyebben és rövid idő alatt elsajátítható módszertani részét hangsúlyozza, ugyanakkor arról a készségről, arról a jártasságról, arról az alkotó gondolkodásról, amely az interdiszciplináris kollektíva olykor szerteágazó véleményének egyeztetéséhez szükséges és amely sokkal nehezebben sajátítható el, szinte szót sem ejt.

Az előképzettség jelentőségét a szerző a „team munkára épülő munkastílus”-sal szemben még akkor is alábecsüli, ha a „nemcsak” szóval súlyát valamelyest elismeri. Az ismeretanyag optimális minimumára és a klinikai tapasztalatokra épülő orvosi gondolkodás hordereje a munkastílus elsajátításával szemben — amely egyébként a modern medicina teljes keresztmetszetére egyaránt érvényes — össze sem hasonlítható. Hiszen míg az előbbi a legszívósabb kitartó munka is mindig csak megközelítheti, addig az orvos—beteg, orvos—orvos, orvos—nővér kapcsolatban kifejezésre jutó munkastílus magatartás kérdése, amelyet *megfelelő légkörben* a nevelődő fiatal orvos könnyedén személyisége sajátjává tesz! A munka stílusa pedagógiai probléma, amelyet példaadó oktató, tanító mesterek útján szinte passzíve szív fel a fiatal orvos még képlékeny személyiségstruktúrája.

Széll K. dr. a belgyógyászatot, de nem kevésbé a sebészetet is úgy aposztrofálja, mint egy-egy speciál ágazatot a sok közül. E két ágazat azonban nem speciál ágazat, hanem alapszakma, amelyeknek képviselői több-kevesebb mértékben, ha nem is ismeretanyaguk mélységében, mint inkább kiterjedtségében megtartják áttekintő képességüket, aminek híján az anaesthesiológus vagy más specialista nemcsak hogy a szerteágazó információkat ötvözni nem tudhatja, hanem még a tájékozódáshoz szükséges kérdéseket sem tudja a rendelkezésére álló specialistáknak feladni. A belgyógyászatnak azt a respektusát, amelyre az előző sorok utalnak, szimbolizálja az a gyakorlati értékkel ugyan nem bíró háromhavi belgyógyászati képzés, amelyet a vonatkozó rendelet a szakképesítéshez megkövetel.

A szerző a „dolgok rendjének” tekinti, hogy az „utód szakmáknak” nincs alapszakmájuk. Mi a speciál szakmák ösztönös kialakulásából származó rendezetlenség megnyilvánulásának tekintjük azt a gyakorlatot, amely nem kellően gondolja át a speciál ágazatok kialakításának szervezethez, rendjéhez, a szakképesítéshez szükséges ismeretanyag összetételét. Számos speciálágazat van, amelyek ugyancsak a „dolgok rendjének” tekintik, hogy a szubspecialitás megszerzésének előfeltétele az alapszakma szakképzettsége; pl. a traumatológia, a mellkassebészet, az onkológia, a haematológia stb.

„Az utód szakmáknak” nincs alapszakmájuk — írja a szerző. Úgy látszik, elfogultságában nem veszi észre, hogy az anaesthesiológiához társult és azal egyesített intenzív orvostan két speciálszakma

ötvezete, amelynek alapszakmája paradox módon az anaesthesiológia. Ez a szervezeti forma tette és teszi lehetővé, hogy minden belgyógyászati gyakorlat nélkül is lehet valaki az intenzív orvostan szakorvosa, még általános orvosi diploma nélkül is, mert az intenzív orvostanhoz csak akkor értenek, ha egyben teljes mérvű anaesthesiológusokká is válnak. Így vált a belgyógyászat és sebészet mellett az anaesthesiológia harmadik „alapszakmává”. Bármilyen paradoxul hangozzék is, ez a valóság. Ha nem így volna, akkor nem alakulhatott volna ki az a fonák helyzet, hogy míg csupán anaesthesiológiára szakképesített, sem intenzív orvosi gyakorlattal, sem belgyógyászati gyakorlattal nem bíró orvos „teljes értékű” művelője lehet az intenzív orvostannak, addig a belgyógyász, avagy sebész, aki nemcsak alapszakmájának szakképesítésével, hanem esetleg sok éves intenzív orvostani gyakorlattal is bír, legfeljebb szakképzetlen művelője („segéderő”) lehet az intenzív orvostani osztálynak.

Az intenzív orvostani osztály betegein valójában azokat a belgyógyászati alapismereteket, amelyekre az intenzív medicina orvosának szüksége van, nem lehet megtanulni, és ez nem is volna megengedhető. Az a belgyógyászati szemlélet és ismeretanyag, amiről szó van, valójában az intenzív orvostan propedeutikája.

Legvégülre hagytam a perioperatív időszak ellátását, amely ugyancsak az anaesthesiológus fel-

adatköréhez tartozik és amely minden műtetre kerülő beteg belgyógyászati ellátását igényli. Amit azonban itt tudni kell, azt csak postgradualisan a belgyógyászatban lehet megtanulni, de semmi esetre sem az interdisziplináris intenzív osztályon ápolott legsúlyosabb betegeken.

Ezért tartom ellentmondásnak azt is, amit Széll dr. és társszerzője beszámolójukban (l. e számunk vonatkozó rovatában) írnak: „... A műtetre váró betegek rendelőintézeti vizsgálata (anaesthesiológiai ambulancia) a beteg kivizsgálásának része kell hogy legyen... De legalább a kórházi kivizsgálás során kellene ezt még időben megvalósítani (praeanaesthesiás betegvizsgálat), ... Az anaesthesiológus ennek során voltaképpen belgyógyászati vizsgálatot végez, vagyis ezzel a belgyógyászokat a rutin munkától tehermentesíti. Ennek kapcsán felvetődött az, hogy csak akkor kellene belgyógyászati szakvizsgálatot kérni, ha arra külön indok van.” Lehet, hogy az említett belgyógyászati vizsgálat-hoz szükséges alapismeretek elsajátításához valamivel kevesebb is elegendő, mint amennyit a belgyógyászati szakvizsga megkövetel, de semmi esetre sem lehet ez az előképzettség annál sokkal kevesebb. Ha a „praeanaesthesiás betegvizsgálat”-tól csak azt várjuk el, hogy a kórosat az egészségestől elkülönítse, akkor ezzel valójában a vizsgáló anaesthesiológust olykor a legnehezebb feladat elé állítjuk.

SALVUS

nátrium-karbonátos természetes gyógyvíz

Javasolt:

1. soksavas gyomorhurutnál kezdetleges gyomor- vagy nyombélfekélynél.

Adagolás: naponta kétszer 2 dl étkezés előtt 1 órával 4 héten át. Ajánlatos évente kétszer megismételni.

2. cukorbetegség – enyhe esetekben, mely diétával, esetleg kisdagú gyógyszerrel egyensúlyban tartható.

Adagolás: naponta háromszor 1–2 dl – rendszeresen, amennyiben kellemetlen tüneteket (hasmenés) nem okoz.

3. vesekőképződésnél húgysavas kő esetén.

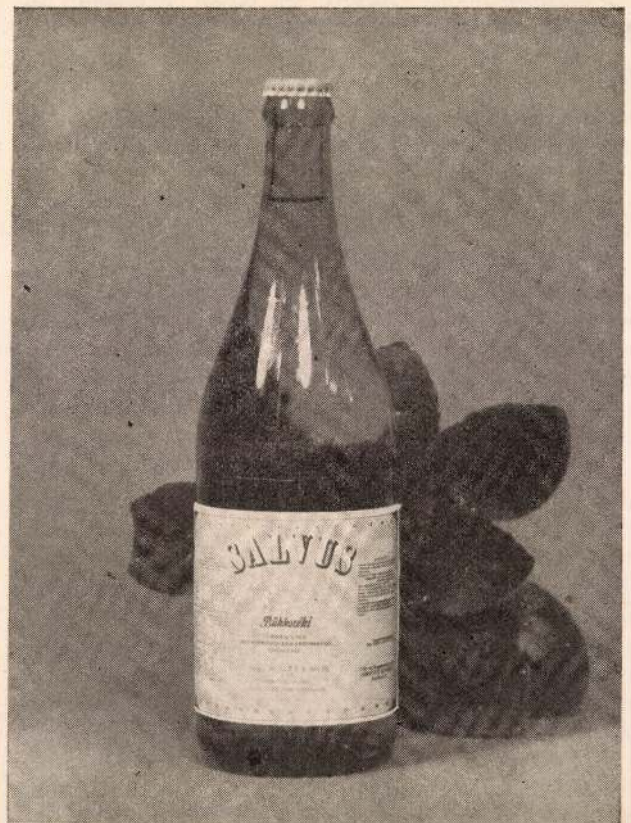
Adagolás: naponta háromszor 2 dl hónapokon át.

4. köszvényénél.

Adagolás: kétszer fél liter vagy egyszerre 1 liter 2–3 hétig naponta.

5. légúti hurutos megbetegedéseknél.

Adagolás: naponta ötször 1–2 evőkanál. Ajánlatos a gyógyvizet használat előtt vízfürdőben 38–40 °C-ra felmelegíteni és melegén 3–4 perc alatt kortyonként fogyasztani,



Pécsi Orvostudományi Egyetem
Bőrgyógyászati Klinika
(igazgató: Gróf Pál dr.)
Pollack Mihály Műszaki Főiskola, Pécs
(igazgató: Müller László dr.)

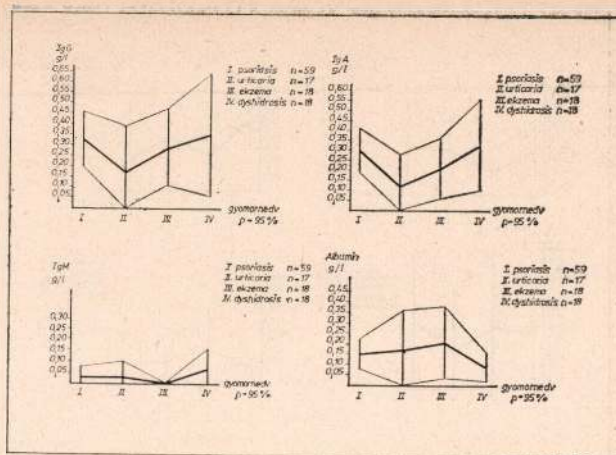
A gyomor- és duodenumnedv immunglobulin- és albumin tartalma különböző bőrgyógyászati kórképekben

Somos Zsuzsanna dr., Gróf Pál dr.
és Loibl Sándor

A bőrbetegségek nagy részének kialakulását, vagy a tünetek módosítását belső, általános jellegű megbetegedés (fertőzés vagy gyógyszerallergia) segíti elő. Még a majdnem leggyakoribb örökletes bőrbetegség, a psoriasis vulgaris esetében is a hajlam megnyilvánulását, vagy a betegség fellebbbanását a provokáló belső tényezők közül a gócfertőzésen alapuló mechanizmusok eredményezhetik. Régóta ismert, hogy az enterális fertőzések (pl. parazitózisok, mikózisok stb.) bőrtünetekkel társulhatnak („-id reakciók”). Bár az összefüggések feltételezése ma már közhelynek tűnik, az etiopatogenetikai magyarázat részletei mindmáig hiányosak. Az utóbbi évek fejlődését mutatja a nem gonorrhoeás húgycsőgyulladások és vaginális fluorok diagnosztikájában, kezelésében bekövetkezett változás.

A vázolt összefüggések magyarázatára az irodalomban is kevés adat áll rendelkezésre. Ennek oka abban rejlik, hogy a nyálkahártya-gát elméleti immunológiai kutatása csak az utóbbi évtizedekben indult jelentős fejlődésnek.

Belső és külső környezetünk közvetlen alkotóelemei a baktériumok, gombák és vírusok. Így a nyálkahártyák állandó kapcsolatban vannak az immunstimuláló vagy immunmoduláló tulajdonságú anyagok tízezreivel. A nyálkahártyák komplex védőtevékenységének tulajdonítható, hogy az egyébként állandó, aktív mikrobakolonizációhoz, vagy patogén csírok jelenlétéhez nem szokott nyálkahár-

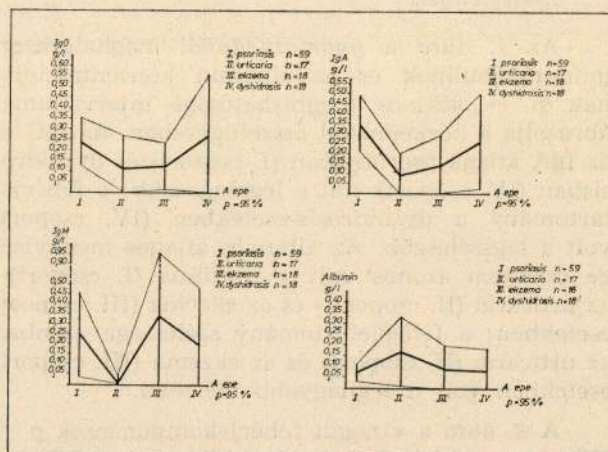


1. ábra

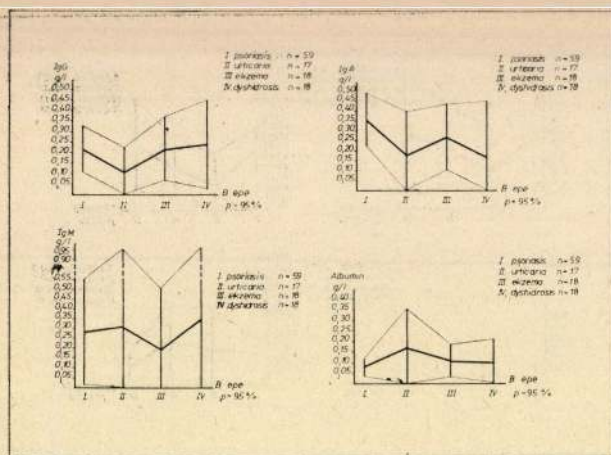
tyák durvább kóros eltérés nélkül — akár hosszabb ideig is — elviselnek nagy tömegű, biológiailag aktív mikrobát. Az élő nyálkahártya termékének tulajdonítható az is, hogy pl. az anacid gyomortartalom steril maradhat (6).

A nyálkahártyák immunológiai tevékenységének felfedezésével (5) olyan új elméleti ismeret került a kutatók birtokába, amely segítségével számos, addig alig magyarázott tényre (pl. a nazális, vagy enterális immunizálás) kaphattak igazolást. Ez azt is jelentette, hogy a jelenségek megnyilvánulásának okaként egyre inkább a nyálkahártyák fajlagos védőtevékenységét tették felelőssé a régóta jól ismert aspecifikus tényezők mellőzésével. Ez eredményezhette, hogy a testnedvek vizsgálatának eredménye — az irodalmi adatok tükrében — gyakran bizonyult ellentmondónak. Példaként utalhatunk a genitális váladékok vizsgálatával nyert eredményekre: sokan találtak IgG túlsúlyt, de akadtak, akik a helyi immunrendszert igazolandó IgA dominanciát bizonyítottak (3, 5).

Célul tűztük ki a nyálkahártyák védőtevékenységének megfigyelését a gyomor- és duodenumnedvek esetében olyan bőrbetegségekből, amelyekben — mint „-id reakció”-ban — a fertőzőes háttér szerepe közismert.



2. ábra



3. ábra

Vizsgálati anyag és módszerek

A vizsgálatokhoz az alábbi betegcsoportok nyújtották az anyagot, a duodenális szondázással nyert mintákat: gyomornedvet, A-, B- és C-epét: **I. csoport: psoriasis vulgaris** ($n = 59$, a minták száma: 236); **II. csoport: urticaria chronica** ($n = 17$, a minták száma: 68); **III. csoport: mikrobás ekzema** ($n = 18$, a minták száma: 72); **IV. csoport: dyshidrosis** ($n = 18$, a minták száma: 72). — **Szondázás:** a szájjüreg dezinficiálása és a nyálettávolítás után levezetett steril szondával vettük a mintákat. Minden esetben csak azokat a betegeket értékeltük, akikről 4 szondamintát nyertünk. A nedvek centrifugálása után a szupernatánt különválasztottuk. Nátrium-azid konzerválószer adása után azonnal lefagyasztottuk (-20°C) és az egyes vizsgálatokhoz legfeljebb háromszor olvastottuk fel. Meghatároztuk a gyomor- és a duodenumnedvek immunglobulin- és albumin koncentrációját (1, 2).

A felhasznált immunsavók jegyzéke: „HUMÁN” gyártmány: antihuman IgG (H) juhsérum, antihuman IgA (H) juhsérum, antihuman IgM (H) juhsérum, antihuman albumin juhsérum.

Biostatistikai módszer: az egyes fehérjekomponensek átlagainak $p = 95\%$ -os megbízhatósági intervallumainak kiszámításával vált lehetővé a különböző körképekben vizsgált fehérjekoncentrációk tartományának grafikus ábrázolása (1., 2., 3. és 4. ábra). A matematikai eljárás eredményeként grafikus módszerrel kifejezhető, hogy az egyes körképekben az elemzett fehérjekomponensek mennyisége 95% -os valószínűséggel milyen tartományba esik. A tartomány közepén ábrázolható az átlag értéke.

Eredmények

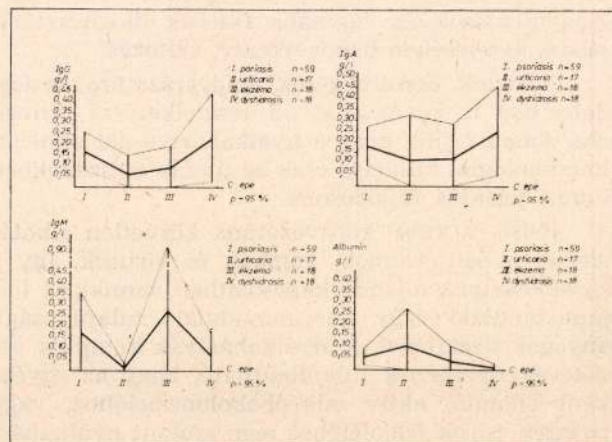
Az 1. ábra a gyomornedvből meghatározott immunglobulinok és az albumin koncentrációjának $p = 95\%$ -os megbízhatósági intervallumát ábrázolja a körképekkel összefüggésben. Az IgG és az IgA átlaga psoriasisban (I. csoport) és dyshidrosisban (IV. csoport) volt a legmagasabb; a fehérjetartomány a dyshidrosis-esetekben (IV. csoport) volt a legszélesebb. Az albumin átlagos mennyisége csaknem azonos volt a psoriasis (I. csoport), az urticaria (II. csoport) és az ekzema (III. csoport) esetekben; a fehérjetartomány szélessége azonban az urticaria (II. csoport) és az ekzema (III. csoport) esetekben volt a legnagyobb mértékű.

A 2. ábra a vizsgált fehérjekomponensek $p = 95\%$ -os megbízhatósági intervallumát mutatja a körképekkel összefüggésben az A-epé esetében: az

IgG átlagos értéke a dyshidrosis (IV.) csoportban volt a legmagasabb a legszélesebb fehérjetartománnyal egyetemben. Az IgA koncentrációja is hasonlóan nagy tartományban oszlott meg a dyshidrosis-esetekben (IV. csoport); az IgA átlaga a psoriasis-esetekben (I. csoport) volt a legmagasabb. Az IgM átlaga és tartományszélessége az ekzémás (III.) csoportban volt a legmagasabb és urticaria-esetekben (II. csoport) a legalacsonyabb. Az albumin esetében az átlag értéke a legszélesebb tartománnyal egyetemben az urticariás (II.) csoportban volt a legmagasabb.

A 3. ábra a B-epéből meghatározott immunglobulinok és albumin átlagát és 95% -os megbízhatósági tartományát mutatja: az IgG átlagos mennyisége csaknem azonos volt a psoriasis (I.), az ekzema (III.), a dyshidrosis (IV.)- esetekben, bár az IgG tartománya a dyshidrosis-esetekben (IV. csoport) volt a legnagyobb. Az IgA átlagos értéke psoriasisban (I. csoport) volt a legmagasabb, de a többi vizsgált csoportban (II., III. és IV.) meghatározott értéke is megközelítette ezt. Az IgA tartományszélessége az urticaria- (II. csoport) és dyshidrosis (IV. csoport) eseteiben volt a legnagyobb. Az IgM átlagos értéke ugyancsak hasonló nagyságúnak mutatkozott a psoriasis (I.), az urticariás (II.)- és dyshidrosis (IV.) csoportokban; a legkisebb mértékűnek az ekzémás (III.) csoportban bizonyult. Az IgM tartománya urticaria (II.)- és dyshidrosis (IV.) esetekben volt a legnagyobb mértékű. Az albumin átlagos értéke az urticariás (II.) csoportban volt a legmagasabb; értéke a többi vizsgált csoportban (I., III. és IV.) ennél alacsonyabbnak bizonyult. Ezen lelettel egybehangzóan az albumin koncentrációjának tartományszélessége is az urticariás (II.) csoportban volt a legnagyobb.

A 4. ábra a C-epéből meghatározott fehérjék koncentrációjának 95% -os megbízhatósági intervallum-elemzésének eredményét mutatja: az IgG és az IgA átlagos értéke a dyshidrosis (IV. csoport) esetekben volt a legmagasabb; ezzel párhuzamosan a tartományszélesség is itt volt a legnagyobb. Az IgA tartományszélessége az előzőekhez hasonlóan bizonyult urticaria (II. csoport) eseteiben. Az IgM átlagos értéke és tartományszélessége az ek-



4. ábra

zemás (III.) csoportban volt a legnagyobb; ennél kisebb, de hasonló átlagos értéket határoztunk meg psoriasis- (I.) és dyshidrosis (IV. csoport) esetekben. Az albumin átlagos érték ugyancsak az urticaria (II.) csoportban volt a legmagasabb a legnagyobb mértékű tartományszélességgel egyetemben. Az albumin átlagos mennyisége és tartományszélessége ennél jóval kisebb mértékű volt psoriasisban (I. csoport) és ekzémában (III. csoport). A legkisebb albuminátlagot és -tartományt a dyshidrosis esetekben (IV csoport) észleltük.

Megbeszélés

A bőrtünetek belgyógyászati vagy immunológiai hátterét kutatva került a figyelem központjába a nyálkahártyák védőtevékenységének vizsgálata. A nyálkahártyák lamina propriájába települt immunkompetens limfociták működésének eredménye a fajlagos védelem (5). Úgy tűnik, hogy a rutin klinikai tevékenységünkben — a betegségek fertőzőes hátterének tisztázásakor — gyakran elhanyagoljuk az emésztőcsatornában ható tényezők zavarát követően fellépő tünetek (pl. enterális dizbakteria) igazolását és kezelését. A gyomornedv aciditásának meghatározásán alapuló diagnosztikus eljárások az eszközös vizsgálatok térhódításával háttérbe szorultak, bár semmit sem veszítettek fiziológiai jelentőségükből. — A nyálkahártyák fajlagos védelmének jelentősége sokkal nagyobb, mint ahogy azt korábban gondoltuk: a szekretoros immunrendszer működése a gazdaszervezet integritását védő önálló tevékenység. Jelentősége a számos, idült kórfolyamatban megnyilvánuló nyálkahártya-védelem (pl. savbarrier, proteolitikus aktivitás stb.) károsodásakor bekövetkező kompenzáló szerepében van (4).

Korábbi vizsgálatainkban kimutattuk, hogy a helyi immunválasz mértéke a fertőző tényezőkkel mutat szoros összefüggést (2). Azt is igazoltuk, hogy az emésztőrendszer vonatkozásában a savi viszo-

nyok és a proteolitikus aktivitás nemcsak a mikrobák betelepülést, hanem az antitestek jelenlétét is befolyásolják (4).

Vizsgálati eredményeink összegezéséeként megállapítható, hogy azon eseteinkben, amelyekben a kórképre jellemző volt a nagyfokú éráteresztő-képesség (urticariában) a gyomornedvben, az A-, B- és C-epében az albuminszint fokozódását észleltük. Ezzel kapcsolatos lehet az a jelenség is, amely szerint az urticaria-esetekben volt a legalacsonyabb a nedvek immunglobulin-tartalmának átlagos értéke. Utóbbi minden bizonnyal a fokozott transzudáció eredményekénti felhígulással látszik kapcsolatosnak. A dyshidrosis-esetekben észlelt magas immunglobulin koncentráció és kiszélesedett tartomány jelenlegi ismereteink alapján nehezen magyarázható. Tény, hogy a nyálkahártyák a gazdaszervezet védelmének elősegítésében vitális szerepet töltenek be, mivel a potenciálisan patogén mikrobák, vagy toxikus anyagok tömege érintkezik itt a szervezettel.

Összefoglalás: 112 különböző bőrgyógyászati betegről nyert duodenális szondamintát (gyomornedv, A-, B- és C-epe) vizsgáltak (összesen 448 mintát). Az egyes nedvek immunglobulin- és albumintartalmát határozták meg a kórképekkel összefüggésben. Eredményeik szerint a szekretoros immunrendszer működése a gazdaszervezet integritását védő önálló tevékenység. Jelentősége a számos, idült kórfolyamatban megnyilvánuló nyálkahártya-védelem (pl. savbarrier, proteolitikus aktivitás) károsodásakor bekövetkező kompenzáló szerepében van.

IRODALOM: 1. Laurell, C. B.: Scand. J. clin. Lab. Invest. 29, suppl. 1972, 124, 21. — 2. Somos Zs.: Bőrgyógy. Vener. Szle. 1979, 55, 117. — 3. Somos Zs. és mtsai: Magy. Nőorv. Lapja 1981, 44, 226. — 4. Somos Zs., Loibl S., Gróf P.: Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1981, 38, 135. — 5. Tomasi, T. B. Jr.: The Immune System of Secretions. A. G. Osler (ed.) Prentice Hall, INC, Englewood, Cliffs N. J. 1976. — 6. Varró V.: Achlorhydria. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1964.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest V., József nádor tér. Tel. 180-850



2541

HYGROTON TABLETTA

H 400/N 100 Antihypertensiva Diuretica

ÖSSZETÉTEL

50 mg chlorthalidonum tablettánként.

JAVALLATOK

Különböző eredetű (kardiális, renális stb.) ödémás állapotok: enyhe és közép fokú hipertónia (különösen egyéb vérnyomáscsökkentőkkel, főleg béta-receptor-blokkolókkal kombinálva); a terhesség késői szakában fellépő hipertónia és ödéma; premenstruációs panaszok; kóros elhízással együtt járó folyadékretenció; a laktáció gátlása az elválasztási időszakban; folyadékretenciával együtt járó gyermekkori megbetegedések.

ELLENJAVALLAT

Veseelégtelenség, 100 mg/dl feletti maradék -N, ill. 50 mg/dl feletti karbamid -N értékekkel.

ADAGOLÁS

Egyéni megítélést és gondos orvosi ellenőrzést igényel. Felnőttek szokásos adagja hipertónia és ödémák kezelésére naponta 1–2 tabl. a hatás eléréséig, a fenntartó adag heti 3×1 tabl.

A terhesség késői időszakában a hipertónia és ödéma megelőzésére heti 1–4 tabl., kezelésére kezdetben 1 tabl./die, majd heti 3×1 tabl. Premenstruációs panaszok esetén célszerű a kezelést a menstruáció várható időpontja előtt 4–8 nappal kezdeni; az 1–3 kezelési napon 1 tabl., majd napi $\frac{1}{2}$ tabl. az adag, a szabályos vérzés megindulásáig. A kóros elhízással kapcsolatos folyadékretenció kezelése hasonlóan történik, mint hipertónia, ill. ödéma esetén. A tejelválasztás csökkentésére elegendő 2 tabl. kezdő adagként, majd 1 tabl./die 2–6 napig.

Gyermekek kezdő adagja 1–5 éves korig $\frac{1}{2}$ tabl./die 2–3 napig, majd fenntartó adagnak hetente $3 \times \frac{1}{2}$ tabl.; 6 éves kortól a kezdő adag $\frac{1}{2}$ tabl./die, a fenntartó adag naponta $\frac{1}{2}$ tabl. A napi adagot célszerű reggel, étkezés után bevenni.

MELLÉKHATÁSOK

Enyhe szédülés, adynamia, fáradtságérzés, elsősorban a kezelés elején – ezek a panaszok többnyire spontán, vagy az adagok átmeneti csökkentésére megszűnnek. Enyhe gastrointestinális panaszok, ha a gyógyszert éhgyomorra veszik be. Szórványosan észleltek allergiás bőrtüneteket is.

GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁSOK:

Óvatosan adható:

- szívglikozidokkal (a hypokalaemia következtében a glikozidok toxicitásának fokozódása);
- orális antidiabetikumokkal (antidiabetikus hatás csökkenése);
- kortikoszteroidokkal (K-vesztés fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS

Súlyos cerebrális és coronaria-sclerosis esetén, valamint szívinfarktus után adása fokozott óvatosságot igényel.

Kezelés alatt ajánlatos a szérum-elektrolitok gyakori ellenőrzése.

Az egyéb salureticumokhoz hasonlóan előidézhetheti a latens köszvény vagy diabetesz manifestálódását.

Szedése alatt a szigorúan nátriumszegény diéta előnytelen, mert a K-ürítés fokozásával rontja a vizelethajtó, ill. vérnyomáscsökkentő hatást.

MEGJEGYZÉS

* Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.

CSOMAGOLÁS

30 tabletta, térítési díja 11,80 Ft.



Előállító: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen,

Ciba–Geigy licencia alapján

Megyei „Jósa András” Kórház-Rendelőintézet, Nyíregyháza
III. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Rusznák Miklós dr.)

A mitralis billentyű prolapsusa

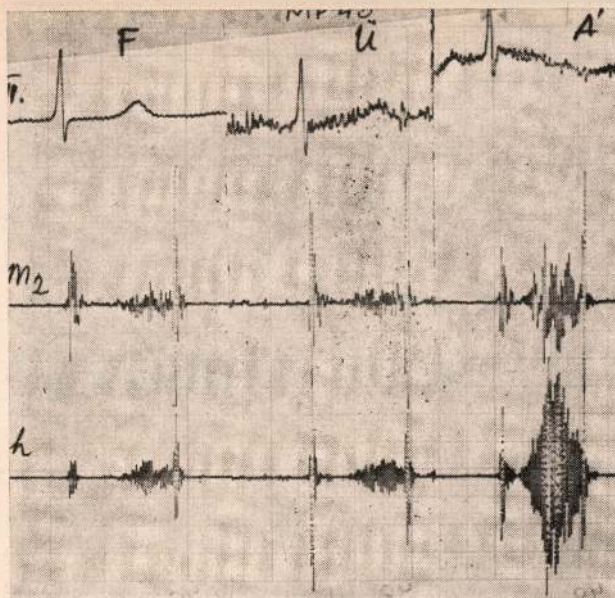
Rusznák Miklós dr., Hadházy Csaba dr.,
Lészko Csilla dr., Szilágyi Attila dr.
és Gyurcsán Csaba dr.

A 60-as években angiographiás vizsgálatokkal Barlow (6) igazolta először, hogy a non-ejectiós systoles click és a meso-telesystoles zörej hátterében a MBP áll. Ezen hallgatározási eltérést már 1913-ban Gallavardin ismerte, de extracardialis eredetűnek tartotta. Később többnyire pleuropericardialis adhaesiókkal magyarázták. Az echocardiographiás vizsgálatok elterjedése óta egyre több MBP-t diagnosztizáltak. Számos külföldi (4, 5, 8, 10, 15, 18, 20, 30, 38) és hazai (28, 31, 39, 52) szerző részletesen foglalkozott a betegség klinikai tüneteivel, az etiológiával és prognossissal. A betegség gyakoriságát 1–10% között adják meg (17, 18, 20, 36), nőkön gyakrabban fordul elő (5, 10, 38).

Kezdetben vita folyt arról, hogy a MBP keletkezésében valvularis vagy myocardialis tényezők játszanak-e szerepet. Ma már általánosan elfogadott, hogy a mitralis billentyű normális működéséhez ép billentyű és tartószerkezet szükséges.

MBP esetén kórosak lehetnek a mitralis vitorlák, az ínhurok, az anulus fibrosus, a papillaris izmok, vagy a bal kamra myocardiuma (3, 4, 15, 26, 30, 38, 50). A betegség gyakran társul csontrendszeri eltérésekhez, mellkasi deformitásokhoz (18, 50), Marfan-szindrómához (3, 13, 31), congenitalis vitiumokhoz (9, 44, 57). Nagy jelentőséget tulajdonítanak a mitralis billentyű lazaságának, a chorda tendinea megnyúlásának (4, 15, 38), a kötőszövet veleszületett rendellenességének (15, 50). A billentyű destrukciójában valószínűleg humorális és celluláris immunfolyamatok is szerepet játszanak (51). A családi halmozódást autosom dominans örökléssel magyarázzák (5, 14, 20, 31, 45, 53).

Rövidítések: MBP: Mitralis billentyű prolapsusa; Dd: Bal kamrai végdiastolés átmérő; ES: Extrasystole; AKG: Apexcardiogramm; PKG: Phonocardiogramm; PEP: Pre-ejectiós periódus; LVET: bal kamrai ejectiós idő; (Left ventricular ejection time)



1. ábra: A telesystoles zörej felálláskor meghosszabbodik, amplitúdója megnő („systolic whoop”). Szívhangfelvétel fekvő, ülő és álló testhelyzetben

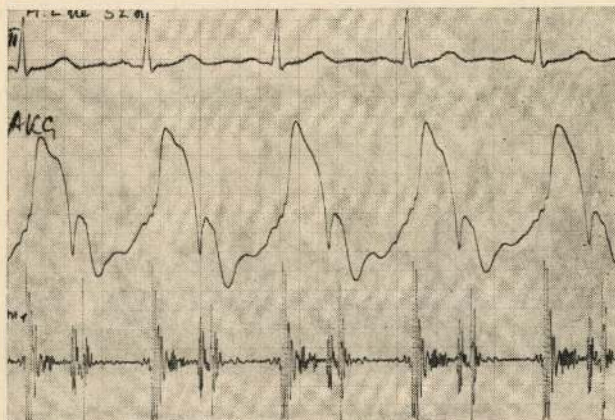
A coronarographiás és myocardium-scintigraphiás vizsgálatok a betegek többségében normális eredményt adtak (21, 26, 38), de néhány szerző (3, 24, 34) gyakran talált coronaria keringési zavart és kóros bal kamra funkciót.

Az elmúlt 5 évben osztályunkon és a Megyei Felnőtt Kardiológiai Gondozóban 145 betegben észleltünk MBP-t. Tapasztalatainkról az alábbiakban számolunk be.

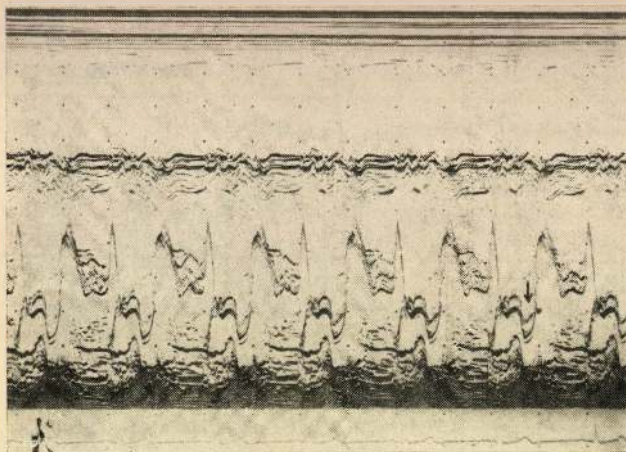
Beteganyag és módszer

Betegeink 85%-ának voltak különböző panaszai. A leggyakoribb panasz a mellkasi fájdalom (94 eset), a palpitiatio (92 eset) és a dyspnoe (79 eset) volt. Collapsusról 10 beteg számolt be, akik közül egyben sick sinus syndrome miatt pacemaker implantatio történt. A mellkasi fájdalom az esetek többségében atipusos, szűrő jellegű volt és a bal mellkasfélre localizálódott. A panaszok fennállásának ideje átlagosan 10 év volt. 21 betegnek szívpanaszai nem voltak.

Az etiológiára vonatkozóan 73 betegben semmi támpontot nem találtunk, a többi betegben észlelt okokat az 1. táblázaton mutatjuk be.



2. ábra: Az AKG-n a clickkel egyidőben mély systoles retraction hullám jelenik meg



3. ábra: Mesosystoles prolapsus

Betegeink 61%-ában az EKG szabályos volt. A különböző EKG-eltéréseket, rendellenességeket a 2. táblázaton mutatjuk be.

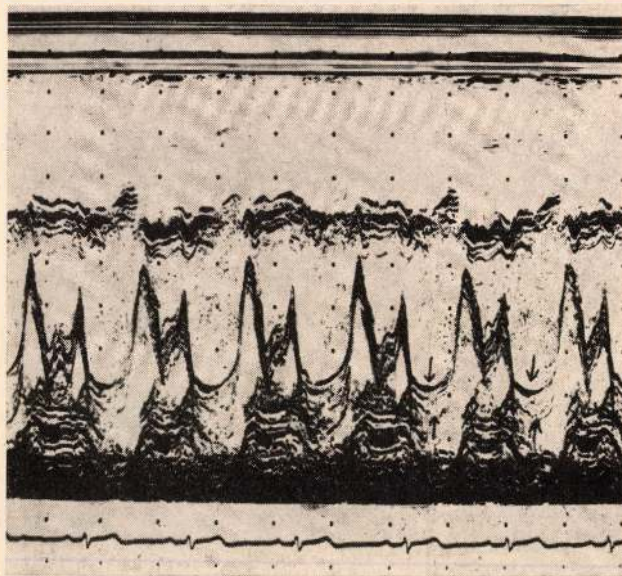
A leggyakoribb hallgatózási eltérés a non-ejectiós systoles click volt (55 eset), melyet többnyire a systole második felében regisztráltunk. Felüléskor és felálláskor a click különböző fokban távolodott el a II. hangtól, átlagban 0,03 sec.-ra (max. 0,10 sec.-ra). 24 betegen hallottunk telesystoles zörejt, 18 betegen pedig systoles clicket + telesystolés zörejt. A fekvő hallott telesystoles zörejt felállításkor 6 esetben jelentősen meghosszabbodott és „systolic whoop”-ot („systoles sikoltás”-t) mutatott. A sajátos zenei hangjelenség valószínűleg rezonancia következtében jön létre (1. ábra).

55 betegből, akiknél clicket hallottunk, 34 esetben sikerült értékelhető AKG-t regisztrálni, ebből 30 esetben systoles retractiót észleltünk. A mély retractió hullám a clickkel egyidőben jelentkezett (2. ábra).

A carotis görbe, EKG és PKG egyidejű felvétele által meghatároztuk a systoles időintervallumokat is. A PEP/LVET hányados átlaga 0,415 (norm.: 0,345).

A hallgatózási lelet és a mitralis billentyű prolapsusának localisatiója közti kapcsolatot a 3. táblázaton mutatjuk be.

Az echo vizsgálatoknál arra ügyeltünk, hogy a transducer a vitorlákra merőleges helyzetben legyen és a prolapsus manifesztálódásakor ne ferde szögben érje a sugárirány a vitorlák (álopozitivitás veszélye miatt). A 145 MBP-ből 71 esetben a vitorlák mesosys-



4. ábra: Pansystoles prolapsus

1. táblázat A mitralis billentyű prolapsusát okozó betegségek

Alapbetegség	Esetszám
Marfan syndroma	28
Carditis	20
Congenitalis vitium	12
Egyéb vitium	6
Infarctus myocardii	2
Egyéb ok	4
Ismeretlen	73

toléban prolabáltak, 74 esetben a prolapsus pansystoles volt (3. és 4. ábra).

A mitralis vitorlák kora diastoles záródási sebességének átlaga 118 mm/sec volt (norm.: 70–160 mm/sec.), de 31 esetben észleltünk 160 mm/sec.-nél nagyobb koradiastoles lejtőt.

A mitralis mellső vitorla megnyílásának amplitúdója átlagban 25,7 mm volt (norm.: 20–25 mm). Jellemzőnek találtuk az amplitúdó növekedését, hiszen 88 betegen 25 mm feletti volt, s ebből 24 betegen a 30 mm-t is meghaladta.

A Dd 133 esetben normális (54 mm alatti) volt. 12 betegen észleltünk 54 mm feletti Dd-t, akik közül 2 esetben mesosystoles, 10 esetben pansystoles volt a prolapsus. A mesosystoles prolapsusban az átmérő csak mérsékelt fokban nagyobbodott meg (57, ill. 59 mm volt), de pansystoles prolapsusban 79 mm-es Dd is mértünk. A 10 pansystoles prolapsusos betegen holosystoles regurgitációs típusú zörejt hallottunk és az elvégzett vizsgálatok jelentős regurgitációra utaltak.

A lineáris ejectiós fractiót (a bal kamrai végdiastoles átmérő %-os megrövidülését) jól értékelhető adatnak tartjuk a bal kamra systoles funkciójának megítélésében. (Norm.: 20–46%). Betegeink ezt a paramétert átlagban 25,6%-nak találtuk, de a 10, jelentős regurgitációval járó pansystoles prolapsusból 5 betegen 15%-alatti volt a lineáris ejectiós fractio.

Az egyes szívüregi átmérők átlaga normális határokon belüli volt: Dd: 46,5 mm, bal kamrai végsystoles átmérő: 34,8 mm, aortagyök: 27,4 mm, bal pitvar: 27,8 mm.

Betegeinknél a megfigyelési idő alatt (1–5 év) haláleset nem fordult elő, infectiosus endocarditist nem észleltünk. A kóros bal kamra funkciójú betegek egy részében állapotrosszabbodást lehetett megállapítani, de a többi beteg állapota lényegesen nem változott, s a betegség prognózisát az eddigi megfigyelési idő alapján jónak ítéltük.

Megbeszélés

MBP-ben a betegek leggyakoribb panasz a szívbodogás, a légszomj és a mellkasi fájdalom, mely az esetek többségében a szív tájra lokalizálódik, szűrő jellegű. Betegeink 85%-ának volt panasza. A mellkasi fájdalmat Natarajan (37) a szívizom

2. táblázat EKG eltérések és rendellenességek mitralis billentyű prolapsusban

EKG lelet	Esetszám
ST-T eltérések	33
Tachycardia	3
ES-ek (kamrai, pitvari)	8
1. fokú AV. block	2
Tawara szárblock	4
Pitvarfibrillatio	3
Egyéb	4
Szabályos EKG	88

3. táblázat **Összefüggés a hallgatározási lelet és a prolapsus localisatioja között**

Hallgatározási lelet	Mesosystoles prolapsus	Pansystoles prolapsus
Systoles click	35	20
Click + telesystoles zöreje	12	6
Telesystoles zöreje	12	12
Holosystoles zöreje	6	21
Egyéb	—	9
Negatív	6	6
Összesen:	71	74

laktát szintjének emelkedésével és hypoxiával, mások (24, 34) kóros bal kamra funkcióval magyarázzák. Ezzel szemben *Leathan* (30) a panaszok többsét neurotikus eredetűnek tartja és iatrogen eredetű nyugtalanságra vezeti vissza. A vegetatív idegrendszer szerepére utal a bal kamrai kontrakciós ráta és a circumferenciális roströvidülési sebesség sok esetben észlelt növekedése (23, 40), valamint egyéb vegetatív tünetek (pl.: migrain) társulása (33). Valószínű, hogy azon betegek esetében, akikben a MBP oka a kóros myocardium, vagy a papillaris izom dysfunkciója, ott a fájdalom többnyire organikus, cardiális eredetű, ott viszont, ahol a MBP alkati, csont-vázrendszeri eltérésekhez társul, a panaszokban főleg neurotikus tényezők dominálnak. Természetesen a fájdalom okát egyénenként kell kivizsgálni.

A MBP gyanúja a szív meghallgatása kapcsán merül fel. Meso-telesystoles clicket, telesystoles zörejt, click + telesystoles zörejt és holosystoles zörejt észleltünk leggyakrabban. Ismeretes, hogy a click ülő- vagy állóhelyzetben és Amylnitrit hatására közelebb kerül az I. hanghoz és a telesystoles zöreje hosszabb, esetleg holosystoles lesz (20, 22, 28, 52, 54). Mindazon tényezők, melyek a bal kamra térfogatának csökkenését okozzák, növelik a prolapsus mértékét és időtartamát, míg a bal kamra térfogatának növekedése késlelteti a prolapsus bekövetkezését, vagy csökkenti annak időtartamát (22, 54).

A betegek által gyakran panaszolt szívdobogás hátterében többnyire sinus tachycardia vagy ES-ek állnak. Leggyakrabban kamrai és pitvari ES-eket regisztráltak (5, 49, 55, 56). *Josephson* (27) supra-ventricularis tachycardias eseteiben annak okaként bypass köteget igazolt. *Schweizer* (46) 70%-os, *Bluschke* (11) 80%-os gyakorisággal talált EKG-elváltozásokat, de más szerzők (43, 47, 52) is gyakran észlelték. A MBP-nak specifikus EKG-jelei nincsenek, de betegek között mi is észleltünk enyhe fokú ST depressziót a III. és VF elvezetésekben és a T-hullámok lelapulását ugyanezen elvezetésekben. ES-eket csak 8 esetben regisztráltunk, de Holter-monitorozásra nem volt lehetőségünk.

Jellemzőnek tartják a bal kamrai AKG-t olyan betegeken, akiknél non-ejectiós systoles click hallható (48, 52). A click időpontjában az AKG-n retractiós hullám jelenik meg, amelynek oka a bal kamra falának hirtelen „megrándulása” a prolapsus keletkezésének időpontjában. *Barlow* (5) szerint systoles retractio csak click esetén fordul elő. Mi

85%-ban észleltünk az EKG-n systoles reactiót azon betegeink között, ahol non-ejectiós clicket hallottunk és értékelhető AKG-t tudtunk készíteni.

A systoles időintervallumok értékelhetősége MBP-ben kétséges, mert a PEP/LVET arány növekedését (22) és csökkenését (51) egyaránt észlelték, *Raeder* (42) viszont szignifikáns eltérést nem talált. Mi a PEP/LVET arányt emelkedettnek találtuk.

A MBP diagnosisában az echocardiographiás vizsgálatok nagy jelentőségűek, diagnosztikus értékűek és a legtöbb esetben feleslegessé teszik az invazív vizsgálatokat. Fontos azonban a megfelelő felvételi technika, mert ha a transducert a szükségesnél magasabb helyre tesszük, álpozitív, ha mélyebb helyre, álnegatív eredményt kaphatunk (53).

Néhány szerző (19, 25, 32) megkülönbözteti a mellső vagy hátsó vitorla izolált prolapsusát, de újabban (11, 30, 31) ezt nem tartják indokoltnak, mert az egy vitorlára lokalizált izolált prolapsusok többségében a másik vitorla regisztrálása technikailag nem volt megfelelő s ezért nem észlelték a másik vitorla prolapsusát. *Brown* (12) szerint a 2-dimenziós echo mindkét vitorla jobb elkülönítését teszi lehetővé.

A hallgatározási eltérés és a prolapsus lokalizációja között nincs törvényszerű összefüggés (16, 19, 41), de holosystoles zöreje esetén gyakoribb a pansystoles prolapsus (16, 19). Beteganyagunkban előfordult pansystoles prolapsus click esetén és mesosystoles prolapsus holosystoles zöreje esetén. Az echo képre jellemző még a mitralis mellső vitorla diastoles mozgás amplitúdójának növekedése, melyet saját tapasztalataink is megerősítenek.

A betegség prognózisát a szerzők többsége jónak tartja (10, 30, 36). A betegek nagy része panaszmentes, vagy enyhe panaszai vannak, melyek tevékenységükben nem gátolják. Több szerző azonban (1, 2, 7, 29, 35) különböző időtartamú (4, 22 év) követéses vizsgálatot végzett, melynek során több halálesetről és súlyos állapotrosszabbodásról is beszámoltak. *Cheitlin* (15) a hirtelen halál okaként Q—T megnyúlást és kamra fibrillációt valószínűsített. Betegeink között haláleset nem fordult elő és állapotrosszabbodást csak olyanoknál észleltünk, akiknél a MBP-hoz vezető alapbetegség progrediált.

A MBP-os betegek gondozására, ellenőrzésre szorulnak, mert ezáltal a progresszió és szövődmények idejében felismerhetők. Szövődményként leginkább infectiosus endocarditissel, az inhurok rupturájával és progrediáló mitralis insufficienciával kell számolni. Foghúzásnál, műtéti beavatkozásoknál prophylacticus antibiotikus kezelést javasolnak, de csak olyan betegeknél, ahol zöreje hallható. Click esetén nem tartják indokoltnak az antibiotikus prophylaxist (30, 36), bár egyes esetekben itt is célszerű lehet alkalmazása.

A kezelés szükségessége és módja nem tekinthető eldöntöttnek. A panaszmentesek folyamatos kezelése szükségtelen, de panaszok esetén béta-blokkolók adása indokolt. *Winkle* (56) szerint Propranolol hatására a palpitatio csökken, de az ES-ek száma szignifikánsan nem változik. Fontos, hogy a betegeknél ne növeljük a betegségtudatot, de az is lényeges, hogy állapotukat folyamatosan nyomon

követve idejében fedezzük fel és kezeljük a szövődményeket.

Összefoglalás: A szerzők 145 betegről számolnak be, akiken a mitralis billentyű prolapsusát észlelték. Leggyakoribb panaszuk a mellkasi fájdalom, a dyspnoe és a palpitatio volt. A prolapsus 71 esetben mesosystoles, 74 esetben pansystoles volt. Nem találtak szoros összefüggést a hallgatózási lelet és a prolapsus localisatiója között, de holosystoles zöreje esetén lényegesen gyakoribb volt a pansystoles prolapsus. A bal kamrai végdiastolés átmérő 10 betegen volt kórosan nagyobb, ezen betegeken holosystoles zöreje, pansystoles prolapsus és jelentős regurgitációra utaló jelek voltak. Betegeik között a megfigyelési idő alatt halálestet nem fordult elő.

IRODALOM: 1. Allen, H., Harris, A., Leatham, A.: Brit. Heart J. 1974, 36, 525. — 2. Appelblatt, N. H. és mtsai: Am. J. Cardiol. 1975, 35, 119. — 3. Aranda, J. M. és mtsai: Circulation 1975, 52, 245. — 4. Barlow, J. B., Pocock, W. A.: Am. Heart J. 1979, 97, 277. — 5. Barlow, J. B., Pocock, W. A.: Am. Heart J. 1975, 90, 636. — 6. Barlow, J. B. és mtsai: Brit. Heart J. 1968, 30, 203. — 7. Belardi, J. és mtsai: Am. J. Cardiol. 1976, 37, 120. — 8. Bergmann, H. jun és mtsai: Wien med. Wschr. 1980, 130, 361. — 9. Betrin, A. és mtsai: Am. J. Cardiol. 1975, 35, 363. — 10. Bisset, G. S. és mtsai: Circulation 1980, 62, 423. — 11. Bluschke, V. és mtsai: Med. Welt 1981, 32, 1154. — 12. Brown, A. K., Anderson, V.: European Heart J. 1981, 2, 147. — 13. Brown, O. R. és mtsai: Circulation 1975, 52, 651. — 14. Chandraratna, R. A. N. és mtsai: Am. Heart J. 1979, 98, 312. — 15. Cheitlin, M. D., Byrd, R. C.: JAMA 1981, 245, 1357. — 16. Cohen, M. V.: Am. Heart J. 1976, 91, 168. — 17. Cohen, M. V. és mtsai: Am. Heart J. 1979, 97, 43. — 18. Darsee, J. R. és mtsai: Circulation 1979, 59, 619. — 19. De Maria, A. N. és mtsai: Circulation 1974, 50, 33. — 20. Devereux, R. B. és mtsai: Circulation 1976, 54,

3. — 21. Engel, P. J., Alpert, P. L., Hickman, J. R.: Am. Heart J. 1979, 98, 716. — 22. Fontana, M. E. és mtsai: Circulation 1975, 51, 165. — 23. Gaffney, F. A. és mtsai: Circulation 1979, 59, 894. — 24. Gulotta, S. J. és mtsai: Circulation 1974, 49, 717. — 25. Higgins, C. B. és mtsai: Am. Heart J. 1976, 91, 292. — 26. Jeresaty, R. M.: Progr. Cardiovasc. Dis. 1973, 15, 623. — 27. Josephson, M. E., Horowitz, L. N., Kastor, J. A.: Circulation 1978, 57, 111. — 28. Kenedi I.: Orv. Hetil. 1975, 116, 303. — 29. Koch, F. H., Hancock, E. W.: Am. J. Cardiol. 1976, 37, 149. — 30. Leathan, A., Brigden, W.: Am. Heart J. 1980, 99, 659. — 31. Lengyel M., Világi Gy., Bendig L.: Orv. Hetil. 1976, 117, 2974. — 32. Liedtke, A. J., Babb, J. D., De-Joseph: Am. Heart J. 1979, 97, 286. — 33. Litman, G. J., Friedman, H. M.: Am. Heart J. 1978, 96, 610. — 34. Massie és mtsai: Circulation 1978, 57, 19. — 35. Mills, P. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1977, 297, 13. — 36. Mitral valve prolapse. (Leading article). Brit. Med. J. 1981, 282, 1411. — 37. Natarajan, G. és mtsai: Circulation 1975, 52, 1105. — 38. Nutter, D. O. és mtsai: Circulation 1975, 52, 297. — 39. Péntek, E.: Card. Hung. 1979, 8, 43. — 40. Pisano, D., Se-Do-Cha, Gooch, A. S.: Circulation 1977, 56, 853. — 41. Popp, R. L. és mtsai: Circulation 1974, 49, 428. — 42. Raeder, E. A., Burckhardt, D.: Am. Heart J. 1979, 97, 432. — 43. Ranganathan, N. és mtsai: Circulation 1976, 54, 707. — 44. Rippe, J. M. és mtsai: Am. Heart J. 1979, 97, 561. — 45. Rizzon, P. és mtsai: Brit. Heart J. 1973, 35, 245. — 46. Schweizer, P. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1979, 104, 85. — 47. Sloan, G., Wong, M., Walker, J.: Am. Heart J. 1972, 83, 312. — 48. Spencer, W. H., Behar, W. S., Orgain, E. S.: Am. J. Cardiol. 1973, 32, 276. — 49. Troup, P. J., Zipes, D. P.: Am. Heart J. 1979, 97, 322. — 50. Udoshi, M. B. és mtsai: Am. Heart J. 1979, 97, 303. — 51. Vecsey T. és mtsai: Card. Hung. 1979, 8, 283. — 52. Világi Gy. és mtsai: Orv. Hetil. 1976, 117, 1683. — 53. Weiss, A. N. és mtsai: Circulation 1975, 52, 1091. — 54. Winkle, R. A., Goodman, D. J., Popp, R. L.: Circulation 1975, 51, 522. — 55. Winkle, R. A. és mtsai: Circulation 1975, 52, 73. — 56. Winkle, R. A. és mtsai: Am. Heart J. 1977, 93, 422. — 57. Záborszki B., Kiss A., Kádár K.: Card. Hung. 1978, 7, 221.

Az



SEBÉSZETI MŰSZERKIÁLLÍTÁST

rendez

SZEGEDEN, 1982. október 19–21-e között a Szegedi Orvostudományi Egyetem Oktatási Központjának klubhelyiségében, Szeged, Dóm tér 13. sz. alatt. Megtekinthetők a sebészet különböző területén használatos eszközök, műszerek és készülékek.

A kiállításon több külföldi – demokratikus és tőkés –, valamint magyar gyártócég mutatja be újdonságait.

Minden érdeklődőt szeretettel

vár az



Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

Fővárosi László-kórház
(főigazgató: Várnai Ferenc dr.)
IV. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Ferencz Adrienne dr.)
Kórbonctani és Kórszövettani Osztály
(főorvos: Kendrey Gábor dr.)

Q-láz és granulomás hepatitis

Mikola István dr.*, Kendrey Gábor dr.,
Ferencz Adrienne dr. és Kovács Margit dr.

A Q-lázat (query = kérdés, kérdőjel) először *Derrick* írta le Queenslandben, 1937-ben (4). Összefoglalta a vágóhídi dolgozók között fellépett megbetegedés klinikai tüneteit, majd nem sokkal később *Burnett* és *Freemant* izolálták a kórokozót is, mely egy különleges rickettsiának bizonyult (5). Bár régen nem lehet több „query” a betegség létezését, etiológiáját illetően, *Derrick* mégis vonakodott a Q-láz elnevezést megváltoztatni, mintha megéreztette volna, hogy a későbbiekben még kérdések sokasága fog felvetődni ezen anthroponozoonosissal kapcsolatban (3). A Q-láz hazai előfordulását *Farkas*, *Gerő* és *Takátsy* bizonyították először, 1949-ben (7, 8, 17).

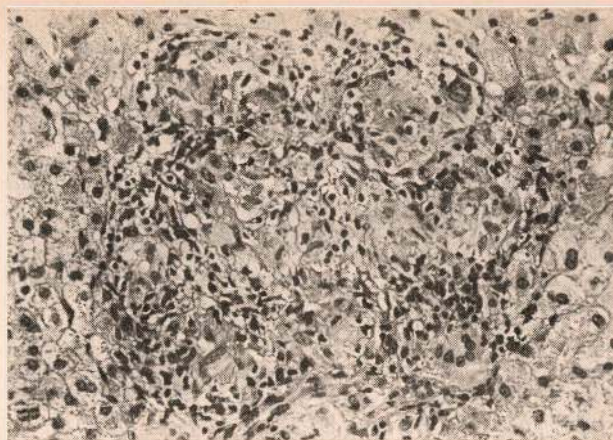
Esetismertetés

H. L. 34 éves vasesztergályos férfit betege 1981. 06. 10-én vettük fel osztályunkra három nap óta tartó magas láz, hidegrázás, fejfájás, improduktív köhögés miatt. Beutaló dg.: meningoencephalitis acuta? Betegünk, felvételét megelőzően nyolc nappal jobb térdhajlata bőréből kullancsot távolított el, melynek feji része „beszakadt”.

Fizikális vizsgálat: igen elesett állapotban levő, sápadt, lázas fiatal ember. Szenzoriuma tiszta. Tarkó mérsékelten kötött, Kernig-tünet jelzetten pozitív. Garatképletek hyperaemiásak, nyelv tiszta, nyirokcsomók nem tapinthatók. Bőrjelenség nincs. Sejtés légzés, ritmusos, tiszta szívhangok hallhatók. Pulzus: 74/min., RR: 100/90 Hgmm. Has puha, betapintható, máj 4 cm-el haladja meg a jobb bordaívét, kissé tömött, nem érzékeny, lép nem tapintható. Rectalis digitalis vizsgálat negatív.

Fontosabb laboratóriumi leletek felvételkor: We: 50 mm/ó, vizelet feh.: op., ubg: fok., ül.: neg., fvs: 3,6×10/l (3600/mm³) (st: 0,18, seg: 0,40, ly: 0,30, mo: 0,12), hb: 8,4 mmol/l, se. bi.: 17,1 mikromol/l, thymol

* **Jelenlegi munkahely:** Ajka Városi Kórház, fertőző osztály.



Egy nagyobb granuloma képe. A sejtdús, produktív típusú elváltozásban sok gömb- és epithelioid sejten kívül számos többmagvú óriássejt figyelhető meg. — HE 400×

turb.: 1,2 E., a.-sol. flocc.: neg., se. kreat.: 102 mikromol/l, se. K: 3,9 mmol/l, alkalikus foszfatáz: 100 IE/l, gamma-glutamyl transzpeptidáz: 160 IE/l, se. összfeh.: 78 g/l.

Felvételét követően — tekintettel a meningeális izgalmi jelekre — elsősorban a központi idegrendszeri infekció kérdésében kellett állást foglalunk. Az EEG vizsgálat eredménye fiziológias volt, lumbál punkció alkalmával fokozott nyomással víztiszta liquor ürült, melynek laboratóriumi analízise során normális paramétereket kaptunk.

Kórlefolyás: a klinikai képet a naponta többször, hidegrázás kíséretében 40 °C-ig emelkedő láz, bőséges verejtékezés, a tűrhetetlen, esetenként csak major analgeticumokkal csillapítható tarkótáji fejfájás és a kifejezett relatív bradycardia jellemezték. A következő hetekben a beteg állapota fokozatosan romlott, szeptikus lázmenete folytatódott, psychomotoros lelassulás mutatkozott, a kínzó fejfájások csúcsán átmeneti szenzoriumzavar lépett fel. Lépe az első hét végére tapinthatóvá vált. A klinikai kép szepszisnek felelt meg. Góc kimutatására vonatkozó részletes belső szervi kivizsgálás negatív eredménnyel zárult. Ismételt mellkas röntgenfelvétel csupán dúsabb hilusokat jelzett. A vörösvértest-süllyedés tovább gyorsult, a leukopenia változatlan maradt. Aerob és anaerob haemocultúrák, csontvelőleoltások sorozatban negatívnak bizonyultak. Ornithosis, leptospirosis, brucellosis, typhus abdominalis, yersiniosis irányában kizáró értékű szerológiai eredményeket kaptunk. Akut vírus infekciót a rendelkezésünkre álló vírus szerológiai tesztekkel igazolni nem tudtunk (Influenza A, B, Adenovírus, CMV, EBV, LCM, kullancsvírus). Fentiek ellenére sem lehetett elvetni bakteriális — elsősorban Gram-negatív, ill. anaerob — szepszis lehetőségét, ezért az eddig alkalmazott tüneti kezelés mellett antibiotikumok adását kezdtük (Ampicillin, Gentamycin, majd Dalacin-C). A beteg azonban továbbra is lázas maradt, állapota nem javult. A klinikai képet újra elemezve, a fentebb részletezett vezető tünetek alapján felvetettük rickettsiosis lehetőségét is. A betegség fennállásának harmadik hetében Q-láz irányában kezdtünk vizsgálatokat. Ezzel egyidejűleg chloramphenicol terapiát állítottunk be. A kezelés harmadik napján a beteg láztalanra vált, fejfájása megszűnt, leukopeniája fokozatosan rendeződött. A felvételét követő negyedik héten már teljesen panaszmentes volt. A hepatosplenomegalia, a még ekkor is mérsékelten pozitív májfunkciós paraméterek felvetették enyhe, diffúz hepatocelluláris károsodás, ill. granulomás hepatitis lehetőségét, ezért májbíopsiát végeztünk. A kórszövettani értékelés közben értesültünk az 1:256 titerben pozitív Coxiella burnetii komplement kötési reakcióról.

Histológiailag a megtartott szerkezetű májban több, változó nagyságú és elhelyezkedésű granulomát

találtunk. Ezek alkotásában histiocytákon, gömb- és epitheloid sejteken kívül szép számban vettek részt többmagvú, főleg Langhans-típusú óriássejtek (ábra). A granulomákban Gömöri-féle ezüstimpregnációval bőséges reticularis rosthálózatot, van Gieson-festéssel pedig néhol elég sok kollagen rostot lehetett feltüntetni. Elsajtosodás, beolvadás nem látszott, de ritkán a granulomák centrumában vörös vértestekkel keveredve kisebb eosinophil necrosisok mutatkoztak. Ziehl-Neelsen, Giemsa és Gram festés egyaránt negatív eredményt adott. Észleltünk még apró, gócos májnecrosissokat helyi Kupffer- és gömbsejes reakcióval, valamint enyhe steatosist.

A Chlorocid kezelést összesen 14 napig folytattuk (összdózis 35 g). A beteget 07. 24-én panaszmentes állapotban bocsátottuk el osztályunkról. Ekkor mája 2 cm-rel ért a jobb bordaív alá, lépe már nem volt tapintható.

Megbeszélés

A külső hatásokkal, kiszáradással szemben rendkívül ellenálló *Rickettsia burneti* az embert elsősorban inhalációs úton fertőzi (2, 3, 12, 14). Állatokkal nem foglalkozó betegünk esetében a panaszok jelentkezését 8–10 nappal megelőző kullancscsípés, ill. az ektoparazita eltávolításával kapcsolatos procedura, mint a fertőzés forrását képező epidemiológiai faktor, véleményünk szerint komolyan szóba jön. Annak ellenére, hogy a *Coxiella burneti* valódi rezervoárja a kullancs — melynek vektorszerepe az állati fertőzésekben bizonyított — az irodalomban az ember igazoltan kullancscsípés okozta fertőzése ismeretlen (2, 13).

A Q-lázat gyakran pulmonalis, ill. légzőszervi infekciónak tekintik (10). Betegünk esetében interstitialis pneumoniát — mely radiológiai jeleit tekintve hasonló a *Chlamydia psittaci* és a *Mycoplasma pneumoniae* okozta tüdőelváltozásokhoz — nem tudtunk kimutatni. Enyhe hepatitis, többnyire sárgaság nélkül, mérsékelten emelkedett transzamináz értékekkel a körkép gyakori velejárója (1, 10, 16). Néhány esetben granulomás hepatitist is közöltek (9, 15). Mivel a granulomás hepatitis patológiai entitás, klinikai szempontból nem specifikus elváltozás, ismertett esetünkben nem jelentett etiológiai diagnózist (11).

Pozitív epidemiológiai adatok hiányában a kórisme megállapítása nem volt könnyű. A feltételezett diagnózist a rendelkezésünkre álló szerológiai vizsgálattal bizonyítottuk. A *Coxiella burneti* II. fázisú antigénjével szemben képződött antitest savótiterét határoztuk meg. A komplementkötési próba specifikus, 1:8 titer már pozitív reakcióként értékelhető (6, 10).

Betegünket chloramphenicolal kezeltük, ezenkívül tetracyclinnel is gyógyítható a betegség. A

klinikai tünetek megszűnése nem jár mindig együtt a kórokozó teljes kipusztulásával. Egyre több adat bizonyítja, hogy a *Coxiella burneti* az emberi sejtekben éveken át perzisztálhat, krónikus, lappangó infekciót tarthat fenn, melyet endogen recidívák is jelezhetnek (hasonlóan a Brill—Zinsser-kórhoz) (12).

Magyarországon a Q-láz diagnosztikájával foglalkozó közlemény több mint három évtizeddel ezelőtt jelent meg az Orvosi Hetilap hasábjain (7). Ismertetett esetünk olyan sporadikus megbetegedés, mely nem foglalkozási fertőzésként lépett fel, és így újabb epidemiológiai adatokkal szolgálhat.

Köszönetnyilvánítás:

A vírus- és rickettsia szerológiai vizsgálatok elvégzéséért Dömök István dr.-nak és munkatársainak mondunk köszönetet, az OKI vírusdiagnosztikai osztályán.

Összefoglalás: A szerzők sporadikus, akut Q-láz megbetegedést ismertetnek, amely granulomás hepatitiszrel társult. Egyéb szóba jöhető epidemiológiai adat hiányában, a fertőzés forrásaként az anamnézisben szereplő kullancscsípést valószínűsítik. Röviden kitérnek a betegség diagnosztikájára és terápiájára, valamint utalnak a krónikus *Coxiella burneti* infekció lehetőségére is. Esetük a hazai irodalomban az első olyan észlelés, amelyben a betegség során fellépő májkárosodás természetét a májbiopsiás anyag kórszövettani vizsgálatával is alátámasztották.

IRODALOM: 1. Bernstein, M. és mtsai: Arch. intern. Med. 1965, 116, 491. — 2. Binder L., Budai J., Kátai A., Nyerges G. (Szerk.): Fertőző betegségek. Medicina, 1981, 295. old. — 3. Christie, A. B.: Infectious Diseases. Livingston, London, 1980, p. 800. — 4. Derrick, E. H.: Med. J. Aust. 1937, 24, 281. — 5. Derrick, E. H.: Med. J. Aust. 1939, 1, 14. — 6. Du Pont, H. L. és mtsai: Ann. Intern. Med. 1971, 74, 198. — 7. Farkas E. és mtsai: Orv. Hetil. 1950, 91, 717. — 8. Gelenczi E.: Magy. állatorv. L. 1949, 4, 186. — 9. Jukka, J. és mtsai: Scand. J. Infect. Dis. 1981, 13, 17. — 10. Leedom, J. M.: Q-fever: An update. In Clinical Topics in Infectious Diseases. Vol. 1. Remington, J. M., Swartz, M. N. (ed.) McGraw-Hill, 1980, p. 270. — 11. Mir-Madjlessi, S. H. és mtsai: Am. J. Gastroenterol. 1973, 60, 122. — 12. Ormsbee, R. A.: Viral and Rickettsial Infections of Man, ed. 4. Philadelphia, J. B. Lippincott, 1965, p. 1144. — 13. Országos Közegészségügyi Intézet: Járványügyi jelentések 1977, 1978, 1979, 1980. — 14. Petrilla, A.: Részletes járványtan. Medicina 1961, 390. old. — 15. Picchi, J. és mtsai: Ann. Intern. Med. 1960, 53, 1065. — 16. Powell, O. W.: Aust. Ann. Med. 1961, 10, 52. — 17. Romváry J.: Magy. Állatorv. L. 1957, 12, 25.

A Csehszlovák és NDK Anaesthesiológus és Intenzív Therapiás Társaságok II. Szimpoziona. (Usti nad Labem 1982. jún. 2-4.)

Harmadszor kerül ez évben megrendezésre a két szomszédos szocialista állam Anaesthesiológus és Intenzív Therapiás Társaságainak közös szimpoziona a festői fekvésű Usti nad Labemben, amelyen még magyar és NSZK résztvevők is voltak. A 3 napos tanácskozás fő témái az anaesthesiológia, intenzív betegellátás és mentőorvoslás szakmai, jogi és etikai vonatkozásai voltak. Felgyorsult fejlődésű szakterületünknek nagyon aktuális és csak részben megoldott kérdései ezek. Csehszlovákiában és az NDK-ban is — számos más országhoz hasonlóan — az anaesthesiológia és intenzív betegellátás szorosan együttműködik, és sok helyen szervezeti egységben is van a mentőszolgálat. Ez szakmailag nemcsak indokolt, de előnyösnek is látszik. E szakmák azonban annyira megterheltek, hogy az életveszélyes helyzetek biztos urálásán túl eminens szakmai és etikai kívánalom lenne a beteg emberrel való humánus törődés. A beteget általában csak az érdekli, hogy ki operálja, de a narkotizőr személye már háttérbe kerül. Fél a műtétől, de fél a narkózistól is. *Többet kell tehát a beteggel beszélnünk.* A megnyugtató, bizalomra épülő személys kontaktus felér egy sedatív praemedikációval. Ezen túl fokozni kell a narkózis szakmai biztonságát. *Ezt csak jó orvos szakemberek képesek biztosítani.* Sajnos alig változott *Schleich* 1894-es véleménye, aki megállapította, hogy „a narkózis veszélyesebb, mint a műtét”, noha az előtérben inkább a műtét sebészeti szövődésményei állnak. A narkózis biztonsága sokat javult ugyan, de relatív kockázata nem csökkent, mert ma szinte minden rizikós beteget kellő határfokkal érzésteleníteni tudunk. *Langenbeck* 100 éve a narkózist olyan állapothoz hasonlította, mint amikor valakit a 4. emeletről a nyakánál fogva kilógatnak. E művelet során ugyanis — attól függően, hogy milyen szorosan markolják — bármikor leeshet vagy megfulladhat a beteg.

Szakmai, jogi és etikai kívánalom tehát az érzéstelenítések biztonságának fokozása. Ezt elsősorban az érzéstelenítést kivitelező személy határozza meg, a jó interdisciplinaris együttműködés pedig elengedhetetlen. Ma a sebészek — érthető módon — még bátrabban operálnak, mint régen, amikor minden felelősség az ő vállukat nyomta. A betegek műtét alatti

biztonságos ellátásában ma a sebész legfőbb támasza az anaesthesiológus. Helyes tehát, ha hallgat rá. Vannak, akik egyes akutnak kikiáltott műtét sürgősségét ismét kétségbe vonják. Pl.: a combnyaktáji törések akut ellátása nem hozott annyit, mint amennyit tőle reméltek! Ne feledjük, hogy minden osteosynthesis műtét megterhelést jelent, aminek indokolt esetben jó és gondos ápolással a konzervatív kezelés is valódi alternatívája lehet. A műtetre váró betegek rendelőintézeti vizsgálata (anaesthesiológiai ambulancia) a beteg kivizsgálásának része kell, hogy legyen. (Nálunk alig van ilyen intézmény, mert égető szakkáderhiány van!) De legalább a kórházi kivizsgálás során kellene ezt még időben megvalósítani (praeanesthesias betegvizsgálat), ami nem azonos a műtét előtti praemedikációs vizittel. Az anaesthesiológus ennek során voltaképpen belgyógyászati vizsgálatot végez, vagyis ezzel a belgyógyászatot a rutin munkától tehermentesíti. Ennek kapcsán felvetődött az, hogy csak akkor kellene belgyógyászati szakvizsgálatot kérni, ha arra külön indok van.

Sok szó esett a sebészek és anaesthesiológusok kapcsolatáról. Ez nemcsak a téma fontosságát mutatja, de talán azt is, hogy e téren nincs még mindenütt összhang és rend. (S az, ill. az a fél beszél többet erről, aki úgy érzi, hogy hátrányosabb helyzetben van!) Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy e vonalon mindkét félnek a beteg érdekében történő együttműködés érdekében a tőle tellő legjobbat kellene nyújtani. Az interdisciplinaris együttműködés titka a feladatok és felelősség gondos megosztása s annak feltételezése, hogy mindenki a saját részéhez valóban — és a másik felénél jobban! — ért.

Csehszlovákiában előbb 1953-ban, majd 1974-ben központilag szabályozták a szakma helyét a gyógyításban. Magát az érzéstelenítést mint fájdalmat megelőző komplex orvoslást fogja fel az eü. vezetés, ami természetesen orvosi beavatkozás. Az anaesthesiológus és intenzív orvos a legdrágábbat, az emberi életet őrzi és védi.

A szimpozion során természetesen sorra felmerültek a régi kérdések. Mikor lehet a respirátort leállítani? Meddig kell a nyomorék gyermekek megmentésében elmenni? Mi a határa a koraszülöttek intenzív kezelésének? Szóba került a transplantatio, génszövet, mesterséges termékenyítés, újraélesztés etikája. Felvetődött a kérdés, hogy adhat-e nővér iv. injek-

ciót, infúziót? Életmentéskor mennyire lehet önálló? Defibrillálhat-e? Etikus lenne az ésszerű takarékoskossággal nyert pénz az osztálynak adni műszerre, vagy fizetésemelésre? Az invazív vizsgálatok kérdése is felvetődött. Érdekes megállapítás volt, hogy a röntgent is *elvből invazív vizsgálatként kell felfogni.* A szakmára jellemző magas technikai színvonal kétségtelenül sok lehetőséget nyújt a betegnek, ugyanakkor a visszaélés és fetisizálás lehetősége is fennáll („a technika bűvölete”). *Ha valamit technikailag (vagy műtétileg) meg lehet oldani, az nem jelenti azt, hogy azt feltétlenül meg is kell oldani.*

Szóba kerültek a perimortális kérdések is. Tengeren túl vannak ún. „síró szobák” (Crying room). Esetenként jó, ha a hozzátartozó jelen van. Mások a hozzátartozó számára pl. egy resuscitatio (a beteg földön való intubálása, és szívmassageja) brutálisnak tűnhet. Senki sem hal meg egyedül. Aki legjobban szeret, azok lélekben vele vannak s ez nem ismer térbeni határokat. A haldoklónak csak annyi gyógyszert kell adni, ami megnyugtató, de érzelmét engedjük kifejezni. A morfin kábulat helyett ismételt adott 1 mg Mo is sedatív hatású. A haldokló beteg mellett ne fecssegjünk, inkább hallgassunk vagy vigasztaljunk. Az orvos kötelessége a fájdalom csillapítása, de nem a gyógyíthatatlan beteg életének (szenvédeleinek) minden áron való meghosszabbítása. Az elkerülhetetlen halál az élet „beteljesülése” s nem az orvos kudarc.

A tömegkatasztrófák szakmai és etikai kérdései is előkerültek. Az atomcsapás borzalmai rossz — bár sajnos aktuális — volt hallgatni. Az egyes ember életéért is küzdő intenzivista csakis békepárti lehet!

Újra (ki tudja hányadik fórumon és hányadszor?) tárgyalásra került az agyhálál kérdése. Ezzel kapcsolatban az NDK állásfoglalását ismertették (Anaesth. Reanimat. 1980, 5, 248.), ami véleményünk szerint már túlhaladt álláspont. A csehszlovákok is fessegették az EEG és angiographia kérdéseit.

A jogi kérdések megítélése nem volt homogén, hiszen még szocialista államok közt is egymástól kisfokban eltérőek a rendeletek és a joggyakorlat. *Hakl* és *mtsai* szerint 700 panaszból 43%-ban a betegnek adtak igazat. (Az anaesthesiológia és intenzív orvostan világszerte az első helyek közt „verseng” orvosi perekben!). Az orvosok és betegek közt ma világszerte észlelhető egyfajta (bizonyára nem egészen alaptalan) bizalmi válság. Ma olyan korban élünk, amikor a beteg valóban érvényt szeretne szerezni érdekeinek és jogainak.

A transzplantáció kérdését is érintették. A halottból való kivétel természetes jognak ítélték. Már régebben is voltak olyan szervek, amiket quasi nem temettek el a beteggel, mert pl. kórbonctani készítmények lettek belőlük. *Az élők érdeke magasabbrendű a halottakénál.* A transzplantációt az adók felől is nézni kell. Az átültetett szerv a donor részleges túlélését jelenti. Egy élet epilógusát egy másik élet prologusával köti össze.

A téma érdekes és sokoldalú volt. Az előadók példásan megtartották az időfegyelmet. A rendezést a puritánság jellemezte (egyszerű reklámszatyor, még jegyzőtömb sem volt benne!). Az előadások kivonata megjelenés alatt áll.

Az előadásokat német, cseh és szlovák nyelven adták elő, kitűnő szinkron tolmácsolásban. A terem nem tökéletes akusztikája sajnálatosan nehezítette a német előadá-

sok megértését. Zavaró volt, hogy a terem hátsó részén volt a kiállítás, ami folytonos mormogást eredményezett. Várható volt, hogy korszakalkotó megállapítások nem születnek. A dolog természetéből adódik az is, hogy minél körülhatároltabb egy téma, annál több átfedés várható az előadások között. Ezúttal is ezt tapasztaltuk. Az előadásokból általában kicsengett a szakmai-etikai felelősségtudat, ami bátran vetette fel a nyitott kérdéseket s azok megoldására is tanácsot adott. Nyilvánvaló azonban, hogy egy világszerte forrásban levő kérdéscsoporttal kapcsolatban még csak az erjedés, legfeljebb a kezdeti feltisztulás korszakában lehetünk.

Hazánkat a szimpozionon ketten képviseltük, mindketten előadásokat is tartottunk. Sajnos egyetlen előadást sem követett vita. Ezeket a kerekasztal-konferenciában igyekeztek összefoglalni. Talán volt ennek előnye is, mert

a kérdések mindegyikéről hosszan lehetett volna eszmecserét folytatni.

Az apróbb hiányosságokat a társasági program pótolta. Autóbusszal megismerkedhettünk a szép környékkel, a meglevő gazdag műemlék kastélyokkal. Usti nad Labemben (Schreckenstein, ill. Strekov várában) komponálta pl. Wagner a Tannhäuser c. operáját. Orgonahangverseny és vonósnegyes biztosított kulturális programot is. A kiváló és hideg cseh sör pedig a kánikulát tette elviselhetővé.

Mindent egybevetve az az érzésünk, hogy hasznos nemzetközi eszmecserén vettünk részt. A cseh házigazdák figyelmét éppúgy köszönjük, mint az egyikünknek (Grósz dr.-nak) nyújtott minisztériumi kiküldetés anyagi áldozatait.

Székely Kálmán dr.
Grósz József dr.

Az BEMUTATÓTEREM

(Bp. VI., Népköztársaság útja 36.)
1982. II. félévi programja

Október 26–28.	Román orvosi műszer és készülék kiállítása
November 10–12.	HOECKLOOS holland cég önálló kiállítása
November 17–19.	Laboratóriumi üvegáruk és gyógyszerári kísérőpek bemutatója
November 24–26.	JANETZKY NDK cég önálló kiállítása
December 1–2.	SIEMENS NSZK cég önálló kiállítása
December 6–10.	„Gyártót keresünk”
December 14–17.	Újdonságaink bemutatója

A kiállítások megtekinthetők naponta 9–16 óráig

Szombat, vasárnap zárva.

Minden érdeklődőt szeretettel várunk

Programváltozás lehetséges





Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Campylobacter fetus intestinalis okozta septicaemia. Megraud, F. és mtsai (Laboratoire de Bacteriologie, Hôpital des Enfants, Bordeaux): *Pédiatrie*, 1981, 36, 39.

A gyermekgyógyászatban a *Campylobacter* (C) fertőzések relatíve gyakoriak, de ezekben az esetekben a C. jejuni a kórokozó. Ezzel szemben a C. fetus intestinalis (C. f. i.) csaknem kizárólag a hemokultúrákban található, anélkül, hogy a behatolási kaput meg lehetne állapítani. A szerzők részletesen bemutatják esetüket, egy 4 éves kisfiút, akinél a betegség 2 napig tartó 40 °C-ot elérő lázzal jelentkezett, amit hányások, diffúz hasi fájdalom és fejfájás kísérték. Egyébként a gyermek, köhögésen kívül klinikailag tünetmentes volt. Vérvétel után antibiotikus (amoxicillin) kúrát indítottak be, amire a beteg leláztalánodott, egyéb tünetei is megszűntek, de hasmenés lépett fel. A betegnél magas fvs-t, 86%-os polinukleáris neutrofilia, és extrém vvs-súlyledést találtak. A beteg gyógyultan távozott.

A szerzők megtárgyalják a C. f. i. kimutatására, eldifferenciálására felhasznált táptalaj összetételét. Táblázaton ismertetik a C. f. i. és a C. jejuni diagnosztikai jellegzetességeit, valamint antibiotikum érzékenységet. A C. szeptikémiára jellemző az igen magas láz melletti gyors, kedvező lefolyás s a már említett tünetek. Ezekhez még hepatosplenomegalia is csatlakozhat. A klinikai kép tehát nem specifikus. Az irodalom főleg felnőtt esetekről számol be, akiknél ritkán halálos, szövődéssel kísért esetek is előfordulnak. Gyermkeken a bakteriologiailag is bizonyított esetek száma mindössze 6.

Az anya szeptikémiája esetén a C. f. i. megfertőzheti a placentát és a fetust. Néha abortust, vagy koraszülést okoz. Újszülötteken szeptikémiát, meningitist, pneumóniát hozhat létre. A baktériumot főleg az állatgyógyászok ismerik, emberben a kórokozó behatolási kapuja is vitatott, a fertőzés valószínűen indirekt, a tápcsatornán keresztül megy végbe. A kórokozóhordozás a napok előrehaladtával csökken, az antibiotikum eradikálja. Esetük azt bizonyítja, hogy a C. f. i. szeptikémia gyermekeknél is előfordul, epidemiológiája azonban még tisztázásra szorul.

Kövér Béla dr.

Gyermekekori aktív krónikus hepatitis. Chapoy, P. és mtsai (Service de Médecine des Enfants, Hôpital Nord Saint-Antoine, Marseille): *Pédiatrie*, 1981, 36, 37.

A szerzők 12 év alatt kezelt 12 aktív, krónikus hepatitisben (a. k. h.) szenvedő, átlagban 8 éves gyermekben szerzett tapasztalataikról számolnak be. Megfigyeléseiket egy táblázatban összegzik. A betegek közül 9 leány s 3 fiú volt. Céljuk kettős volt: 1. retrospektív elemzés a főbb anatómiai-klinikai és biológiai jellegzetességeket; 2. a gyakorló belgyógyász szemszögéből nézve rámutatni az a. k. h. differenciáldiagnosztikai nehézségeire. Megvitatják a terápiás lehetőségeket is.

Anyagukat az irodalmi adatokkal összevetve, kevesebb ikteruszt és szisztémás jelet észleltek. Anyagukban a B-vírus fontosabb szerepet játszott, hiszen betegek 1/3-a hordozta a HBs-antigént. Az esetei 1/3-ában a hepatitis immunológiai eredetű volt.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy az a. k. h. és a krónikus perzisztáló hepatitis (k. p. h.) elkülönítése nem okoz nehézséget, ha a klinikai, biológiai és hisztológiai vizsgálatokat segítségül hívja az orvos. Sokkal nehezebb a Wilson-kórtól, vagy a Cooley-betegségtől az elkülönítés. A Wilson-kórtól a máj réztartalmának mérése teszi lehetővé az elkülönítést.

A prognózist a hisztológiai lelet szabja meg. Kevesebb a májfunkciós eredmények, vagy a betegség immunológiai profilja. A májfunkció zavarai a szöveti elváltozások agresszivitásától függenek. A szövettanilag rosszindulatú formák: a szubakut hepatitisek és az aktív cirrhosisok, bár eseteikben kezelésre ezek is jól reagáltak.

A terápiában a kortikoidok hatásosak, ugyanígy a prednison-azathioprin kombinációk is. Az utóbbi egyedül hatástalan. A kombinációt számos szerző azért tartja értékesnek, mert ez lehetővé teszi, hogy az egyes szereket alacsonyabb adagban adjuk s így a mellékhatások is ritkábbak. Az immunosuppressziót csak cortison rezisztencia esetén alkalmazták. A csontok demineralizálódásának elkerülésére 25-hydroxycholecalciferolt adtak. Az immunosuppresszió mellett is a betegség lefolyása kedvezőtlen: hosszabb remissziót csak kevés betegük mutatott. Betegeik közül a folyamat 5 éves fennállása után 1 halt meg, szubakut hepatitisben.

Betegeiknél havonként, később kéthavonkénti ellenőrzésnek a következő vizsgálatokat végezték

el: transaminase-k, alkalikus phosphatase, szabad és kötött bilirubin, szérum fehérje, fehérje-elektroforézis, Quick-idő, a prothrombin cofaktorainak mérése, BSP clearance. Rendszeres immunológiai vizsgálatok: immunglobulinok mérése radio-immunoassay révén, indirekt immunofluorescens módszerrel, anti-simaizom, anti-DNA, anti-mitochondriális antitestek mérése, HBs-antigén kimutatása radio-immuno-diffúzió útján, rézmérleg, caeruloplasmin, α_1 -antitripszin meghatározások, májbiopszia után részletes szövettani vizsgálatok.

Kövér Béla dr.

A gyermekekori hyperinsulinizmusról. Pétrus, M. és mtsai (Service de Pédiatrie et de Génétique médicale, C. H. U. Rangueil, Toulouse): *Pédiatrie*, 1981, 36, 7.

A szerzők egy 8 gyermekből álló hyperinsulinizmusban (h. i.) szenvedő csoportról számolnak be, akiket 1972–78 évek között diagnosztizáltak. A diagnózis megközelítésének lehetőségeiről az irodalomban már számos közlemény ismert. A klasszikus tesztek értéke — tolbutamid, leucin, glukagon — máig is vitatott. Megbízhatóbbnak tartják az insulinaemia-glycaemia arányt (I/G). A gyógyszeres kezelést (diazoxid, folyamatos enterális táplálás, glukóze, infúziók) rendszerint csak csecsemőkorban alkalmazzák, ennek sikertelensége esetén a sebészi beavatkozás a szabály.

Betegeik életkora 1 napostól 14 éves korig terjedt. Az elvégzett biológiai tesztek: vércukor, insulin, párhuzamos insulin és vércukorvizsgálatok, tolbutamid, leucin és glukagon tesztek. 2 betegnél echotomographiát, egyénél szelektív arteriographiát végeztek. 4 betegnél anatómo-patológiát, fénymikroszkópos, elektronmikroszkópos vizsgálatra is sor került.

Eredményeik alapján kiemelik, hogy az irodalmi adatokkal megegyezően a betegség az első életévben, főleg az első 2 hónapon belül jelentkezett, a születési súly nagy, 4 kg körül volt, gyakoriak voltak az idegrendszeri jelenségek, görcsök, kóma, főtális zavarok, hirtelen halál. A h. i. familiáris előfordulásáról is beszámoltak. A betegség kimutatásának módszerei közül legmegbízhatóbbnak az I/G hányadost tartják. Hypoglycaemiánál a ketózis hiánya a h. i. mellett szól, s így ennek vizsgálata komoly jelentőséggel bír. A dinamikus vizsgálatokat kevésbé használják, értékük újszülöttekben korlátozott. A tolbutamid teszt hamis negatív eredményt is adhat, a leucin teszt, bár jellemző a h. i.-ra, de alkalmazásakor csak az 50%-nál nagyobb cukorértékesökkenés értékelhető, ez pedig veszélyes, az adenomáknál pedig negatív. Újabban ajánlották a somatostatin tesztet

is. A coeliaca törzsének angiographiája, az echotomographia újszülöttkorban használhatatlanok.

A h. i. tumoros eredete jól ismert. A funkcionális h. i.-ról is közölték már, hogy a pankreasz endokrin sejtjei diffúze proliferáltak. Ismeretessé vált, hogy a pankreasz endokrin sejtjei különböző típusba sorolhatók. A pankreasz endokrin részének proliferációja, vagy egy az insulinomában észlelt sejttypus felszaporodásába toroklik, vagy egy komplexebb folyamatba, amely egy pluri-celluláris, insulint szekretáló góccok túlsúlyával jár, mint a nesidioblastománál. A nesidioblastosis azonban endokrin tumorokkal is társulhat.

A terápiás tervet illetően, ha a h. i. 1 éves kor előtt jelentkezik, úgy mindig belgyógyászati kezelés indokolt. Ez folyamatos enterális táplálásból, glukóz infúzióból, diazoxid (10 mg/kg adagban) kezeléssel áll, de leggyakrabban, különösen nesidioblastosis esetén, a hypoglycaemia perzisztálása a műtéti beavatkozást nélkülözhetetlené teszi. A sebészeti kezelés azonban csak késői h. i. esetén, 1 éves koron túl ajánlatos. Előfordul, hogy ilyenkor adenomára bukkanunk, amelynek eltávolítása végleges gyógyulást eredményez, de recidívák is lehetségesek.

Végül hangsúlyozzák, hogy az I/G hányados mérése rendszerint elégséges a diagnózis felállításához. A prognózt tartózkodóan kell megítélni.

Kövér Béla dr.

Az insulinaemia-glycaemia hányadosról. Ennek diagnosztikus és terápiás értéke hypoglycaemiás gyermekeknél. Evrard, A. és mtsai (Service de Pédiatrie, Hôpital Edouard-Herriot, Lyon): Pédiatrie, 1981, 36, 31.

A hyperinsulinismus bizonyítása nem mindig egyszerű. A szerzők két esetükkel bizonyítják, hogy az insulinaemia és a glycaemia egyidejű mérése (I/G arány) mennyire megkönnyíti a hypoglycaemia diagnózisát. Részletesen leírják a laboratóriumi módszereket, elemzik a két betegen jelentkezett klinikai tüneteket, az elvégzett vizsgálatokat, az alkalmazott terápiát.

Az első gyermeknél 3 hónapos korban jelentkeztek először a hypoglycaemiás tünetek, de csak 6 hónapos korában került kórházba, ahol fizikálisan, neurológiailag teljesen negatív állapotban 1 mmol/l hypoglycaemiát találtak, s a cukorérték a profil vizsgálat során sem emelkedett 2 mmol/l fölé. Az insulinszint mérsékelten fokozott (30 mU/l) volt, de az I/G arány patológiásnak bizonyult. Éheztetésre a beteg súlyos hypoglycaemiás rosszulléttel reagált, a növekedési hormonszint, az ACTH, plazma-cortisol, glukagon szint is megfelelt az állapotnak. Glukagon adásra a gyermek eszméletre tért, a vércu-

korszint is megemelkedett; a leucin, tolbutamid tesztre gyorsan rosszulléttel válaszolt, a vércukorszint erősen lecsökkent, az insulinszint megemelkedett. Az elmondottak alapján a diagnózisuk hyperinsulinismus volt, ennek okát a gyermek fiatal kora miatt megközelíteni nem sikerült. Diazoxid kezeléssel (10 mg/kg/d) a későbbi rohamokat sikerült kivédeni, az I/G arány is a normális (6) szint alatt maradt, a gyermek pszichésen és szomatikusan jól fejlődött.

A második esetükben a hypoglycaemia 6 éves korban kezdődött, generalizált görcsökkal. A vércukorszint 0,50 és 0,10 mmol/l volt. Az EEG görcspotenciálokat mutatott. Depakinall görcs ellenes kezelést kezdtek. Másfél év után ezt a kezelést elhagyták, miután az EEG is normális képet mutatott. 1/2 évvel később újabb görcsroham jelentkezett, amit diazepammal oldottak, majd a depakin kezelést újból beindították. Egy hónappal később komatózus állapotban került kórházi felvételre; glukagon adásra eszméletre tért. A kóma alatt az insulinszint 6 mU/l, az I/G alacsony, a tolbutamid teszt pozitív, a leucin teszt negatív volt, az éheztetést jól bírta, 18 óra alatt a vércukorszint 4,5–3,3 mmol/l között ingadozott. Insulin adásra rosszullét lépett fel, a vércukorszint 0,8 mmol/l értékre zuhant. A későbbiekben a profil vizsgálatokkal sem sikerült a hyperinsulinismust kimutatni, bár az I/G hányados alacsony maradt (2 alatt).

Az esetek elemzése kapcsán a szerzők a következőket emelik ki: 1. Spontán hypoglycaemia esetén a 6-nál nagyobb I/G hányados patológiás, és megerősíti a hyperinsulinismus diagnózist. 2. Az I/G hányados nagyon hasznos a terápia ellenőrzésekor, a hányadost 6 alatt kell tartani. 3. Az etiológiai diagnózis eseteikben csak feltételes, nesidioblastosisról, vagy a Langerhans-szigetek hiperpláziájáról lehet szó. 4. A diazoxid tartós jó hatása kizárja az adenomát. 5. Második esetükben a rosszullétek hypoglycaemiás eredete biztos, a hyperinsulinismust — bár az obesitas, a gigantismus, a növekedési hormon normális értéke mellett szólt — bizonyítaniuk nem sikerült. Ezt alátámasztotta a I/G 6-nál kisebb értéke is. Insulinnal szembeni hiperszenzibilitás, valamilyen insulinszerű faktor, vagy biológiai-
lag aktív, de nem immunoreaktív insulin állhatott a hypoglycaemia hátterében.

Kövér Béla dr.

Yersiniosis gyermekeknél. Maki, M. és mtsai: Arch. Dis. Childh. 1980, 55, 861.

A tamperei egyetemen 1974 és 1978 között 40 bakteriológiai igazolt yersinia enterocolitica fertőzést jegyeztek fel 15 év alatti gyermekeknél. A fertőzés legáltaláno-

sabb formája a gastroenteritis volt. A betegek 80%-ának volt hasmenése, ezek felénél nyálkás, 7 esetben masszíván véres székletet észleltek. Idősebb gyermekekben gyakran társult lymphadenitis mesenterialis, akut appendicitis tüneteit okozva. Vizsgálataik során 1 erythema nodosumot észleltek. A laboratóriumi leletek közül közös tünet volt az emelkedett We és a fvs.-szám. Hemoculturát 8 esetben vettek az akut szakban, mindegyik negatív volt.

30 izolátumot vizsgáltak meg invasiós képesség és toxintermelés szempontjából, amely tulajdonságok felelősek a betegség tüneteinek. 29 izolátumot találtak in vitro humán epiteliális sejtekre invazivnak. Elektronmikroszkopos vizsgálat során a baktériumokat az epitel sejt cytoplazmájában találták. Jellemző elváltozás volt a duzzadt, deformált mitokondrium, amit toxin hatásnak tulajdonítanak. Tesztvizsgálattal azonban csak 9 szűrletből tudtak toxint kimutatni.

A baktériumok különböző bio- és serotípusainak antibiotikum érzékenysége jellemző, hogy gyakorlatilag valamennyi resistens az ampicillinre, ugyanakkor 100%-ban érzékeny a sulfa- és trimetoprim kombinációra, kisebb százalékban a tetraciklinre és chloramphenicolra.

Bereczky Judit dr.

Gyermekekori urolithiasis. Rainer, D. és mtsai (Departments of Pediatric Surgery, University of Zürich): Helv. paediat. Acta, 1980, 35, 301.

1969–1977 között 59 urolithiasisos gyermeket észleltek. 50 betegnél röntgensugár diffrakcióval vizsgálták a köveket. A betegek fele 0–4 éves volt, ebben a korcsoportban a fiúk többségben voltak (76%). A kövek 26 betegben infectió, 15 betegben anyagcserezavarból eredő (7 cystinuria, 5 idiopath. hypercalciuria, 3 primer hyperoxaluria) és 18 betegben idiopathiás eredetűek voltak. A legtöbb infekciós eredetű kő struvitből állt, az idiopathiás kövek többsége calcium oxalat volt.

Infectiós aetiológiát a 0–5 éves gyermekek 55%-ánál (n = 33) figyeltek meg, míg a 10–16 éveseknél csak 20%-ban. Ezzel ellentétben az idiopathiás eredet a legfiatalabbaknál 18%-ban, míg az idősebbeknél 70%-ban fordulhat elő.

A szerzők megfigyelése szerint Svájcban a gyermekekori urolithiasis kisfiúkon fordul elő gyakrabban és idiopathiás eredetű.

Pusztai Irén dr.

**Az 1500 g-nál alacsonyabb súly-
lyal születettek neurológiai után-
vizsgálata 1–7 éves korban.** Bosch,
Ch., Kowalewski, S. (Universitäts-
Kinderklinik Bonn): Monatsschrift
für Kinderheilkunde, 1981, 129, 274.

Az immaturus csecsemők (< 1500 g születési súly) túlélési aránya és hosszú távú prognózisa az utolsó 15 évben kedvezően változott. Míg 1960-ban a magas mortalitást még 40–70%-os — többnyire súlyos — neurológiai és mentális károsodás is terhelte, addig az utóbbi években már nemcsak az életben maradás növekedett meg, de a szellemi károsodás mértéke is lecsökkent 0–14% köré.

A szerzők olyan 43 gyermek utóvizsgálatát végezték el, akik valamennyien 1971–77 között születtek és a vizsgálatok idején már 4–7 évesek voltak. Az említett időben a következő új módszereket vezették be intenzív újszülöttellátásukba. 1972 intermittáló pozitív nyomású lélegeztetés (IPPV); 1972 visszafogottság az O₂-adásában a megelőző retrolentális fibroplasia miatt; 1973: CPAP és pozitív légzésvégi nyomás (PEEP); 1972–74 között normál táplálás mellett magas kalóriatartalmú táplálék bevitel; 1976: transport rendszer, amellyel a szülészeti osztályokról átszállították a veszélyeztetetteket; az 1970-es évek végén a koraszülöttek testi és szellemi utógondozása, amihez rutinszerűen hozzátartozik a szemészeti és a hallásvizsgálat is.

A 43 gyermek közül csak egynek volt súlyos hemiplegiája és visszafordíthatatlan szellemi károsodása. 5 gyermeknek csekély cerebrális ártalma (ezt a diagnózist csak a 3. év után mondták ki), 3 gyermeknek enyhe zavara a durva motorikus fejlődésben, s egynek elégtelen szem-kéz kombinációja maradt vissza. A beszédfejlődés 3 gyermekben késett, néhány másikban pedig a szociális beilleszkedés. 2 gyermekben fejlődött ki retrolentális fibroplasia. Mérsékelt hallászavara 1 gyermeknek volt. Végeredményben 28 gyermek (65,1%) fejlődése volt minden tekintetben kifogástalan.

Más szerzőkkel ellentétben az ante- és perinatalis események valamint a későbbi neurológiai zavarok közötti kapcsolatot nem találták egyértelműnek. Egyedül a haemoglobin koncentráció volt lényegesen alacsonyabb azokban, akik a későbbiek során szellemi fejlődésükben gátoltak lettek. Az így terhelt 5 gyermek közül egyben sem szerepelt adat arról, hogy intrauterine vagy születés közben vérvesztéset szenvedtek volna. Nem lehetett magyarázni az alacsonyabb haemoglobin-értéket intracranialis vagy más jellegű vérzéssel sem; a haematokrit sem esett a soron következő napokban úgy, ahogyan az általában a vér-
betegben lenni szokott. Nem lehetett kizárni az alacsony haemoglobin-szint és a köldökellátás

mikéntje közötti kapcsolatot. Mindez azért érdemel külön figyelmet, mert a szerzők legjobb tudása szerint, az eddigi vizsgálatok nem irtak az alacsony haemoglobin-érték és a szellemi fejlődés közötti kapcsolatról. Valójában nem volt itt szó súlyos anaemiáról: klinikájukon a transzfúzió indikációját 14 g/100 ml szintnél húzták meg, illetve csak ez alatt; így lényegében csaknem valamennyi újszülött haemoglobin-szintje e fölötti volt.

Az irodalomban széles skáláját találjuk a különféle ártalmaknak, amelyeket egyaránt felelőssé tettek a vizsgálatok az újszülöttek neurológiai ártalmairól. Ezek jórésze ma már alig képezheti érdemi vita tárgyát, miután a modern terhesgondozás és az intenzív újszülöttellátás részben túlhaladta azokat. Ilyen kérdésekről van itt szó mint a thermoneutralis környezet, a korai táplálás, a hypoglykaemia, a hypoxaemia, a hyperbilirubinaemia, a kontrollált O₂-kezelés stb. Adott esetben olykor valóban igen nehéz feladat rámutatni a tényleges okokra.

Ma szinte minden centrumban tapasztalható az állandósuló csekély javulás, amit elsősorban a nagyobb elméleti és gyakorlati tapasztalat, valamint az immaturok fiziológiájának jobb megismerése eredményezett. Az enyhe idegrendszeri ártalmakat szenvedettek száma ennek ellenére meglehetősen magas még napjainkban is, bár a végleges diagnózist kimondani 3 éves kor előtt nem célszerű. Természetesen 5–6 éves korban ezen gyermekeket ismételt vizsgálatnak kell alávetni, mert csak így hozható egyensúlyba a klinikai kép és a bekövetkezett — esetleg nehezen magyarázható — tanulási és figyelési nehézség.

Mindenesetre a szerzők a kapott eredményeket nem tekintik úgy, mint egyértelmű jelzőket a gyermekek későbbi intellektuális fejlődésére, még akkor sem, ha ismeretek azok az irodalmi közlések, amelyek a fejlődésében gátolt, valamint a normális testi és szellemi adottságú gyermekek elkülönítésében a korai szenzomotorikus egyensúly alakulásának döntő szerepet tulajdonítanak.

Kiss Szabó Antal dr.

Intrahepatikus cholestasissal és epeút-elzáródással született csecsemők hosszú távú prognózisa. Odièvre, M. és mtsai [Gyermekekori Májbetegségek Kutató Egysége (Inserm U. 56.) és a Paris-Dél Egyetem Gyermekklinika]: Arch. Dis. Child. 1981, 56, 373.

Elhúzódó cholestasis esetén csecsemőkorban vagy extrahepatikus biliaris atresiáról vagy intrahepatikus betegségről van szó. A szerzők arra kerestek választ, hogy mi lett a későbbi sorsuk a címben

megjelölt kórképben szenvedő betegeknek.

Összesen 103 betegüket vizsgálták, akiket 1964–74. között kezeltek. A cholestasis 72 betegükben spontán megszűnt. Az elzáródást 31 esetben laparotómiával igazolták. A laparotomizált betegekben minden esetben cholangiographia és májbiopsia történt. Alfa-1-antitrypsin hiányt 17 esetben, szűk interlobuláris epeutakat 16 esetben mutattak ki; újszülöttkori hepatitist 70 esetben észleltek. Eseteik egy részében vírusizolálási és serológiai vizsgálatok történtek. Betegeiket két csoportba osztották. Az 1. csoportba kerültek azok, akikben fokozatosan krónikus májbetegség fejlődött ki hepatosplenomegaliával, kifejezett hasi vénákkal, ascitissal és állandó vagy visszatérő cholestasissal. A 2. csoportba a többi beteg került, akik néhány hónap alatt gyógyultak. A két csoport kórelőzményi adatait hasonlították össze. A végző állapotot és sebészeti beavatkozást összevetve értékelték eseteiket. Végül a hosszú távú prognózist és a cholestasis etiológiáját hasonlították össze computerrel.

Az első csoportban 22 beteg volt, a 2. csoportban 81. Az első csoport betegei közül — 6 hónaptól 7 éves korig — 14 beteg halt meg májártalom következtében. Itt több volt a testvér, akik újszülöttkori cholestasis miatt voltak betegek. Ebben a csoportban később észlelték a világos székleteket és a májuk gyakrabban volt kemény, magasabb volt a transaminase szint is.

A májbiopsia epeútproliferációt és portális fibrosist bizonyított. A laparotomizált betegekben a világos széklet és kemény máj sokkal gyakoribb volt, mint azokban, akiket nem operáltak.

Hét krónikus májbeteg, alfa-1-antitrypsin hiányban szenvedő között 5 gyermeknél történt műtét. Egyiknek sem volt beteg testvére. Öt epeútszűkületben betegben cirrhosis fejlődött ki. A cholestasis idiopathikus volt 70 betegben, bár vírusizolálás és pozitív serológia 11 esetben történt. A 70 betegből 10-ben súlyos krónikus májbetegség fejlődött ki, mely 9 esetben halálhoz vezetett. Mindezek ellenére az idiopathikus cholestasis kórjósolata kedvező volt. A kisszámú vírusizolálással és serológiával bizonyított beteg spontán gyógyult.

A szerzők eredményei szerint az intrahepatikus cholestasis és epeút-elzáródásban szenvedő betegek 21%-át képezték beteganyaguknak, akikben cirrhosis fejlődött ki 63%-os mortalitással. Ezzel szemben „az újszülött hepatitis” számos különböző kórképet foglal magában és a prognózis a kiváltó tényezőktől függ. Kitűnt, hogy a laparotomia rossz prognózist jelent, ezért felvetik, hogy az újszülöttkori cholestasissal a sebészeti beavatkozást halasszák el 4 hóna-

pos korig — figyelembe véve, hogy az újszülöttkori hepatitisben szenvedők nagy része spontán gyógyult ez ideig. Beteganyagukban a cirrhotikus főleg azokban figyelték meg, akiknél sebészeti beavatkozás nem okoz gyakoribb krónikus májbetegséget az újszülött hepatitis esetén.

Végző soron az intrahepatikus cholestasis hosszú távú prognózisa, továbbá az extrahepatikus epéut-elzáródás összefüggésben van azokkal a tényezőkkel, melyeket már a betegség elején lehet megállapítani. Rosszabbítja a helyzetet az alfa-1-antitrypsin-hiány, a beszűkült interlobaris epevezetékek és a familiáris cholestasis.

Korányi György dr.

Tejallergia in vitro, sejtközvetített immunitási vizsgálata. Ashkenazi, A. és mtsai (Askin Dept. of Pediat. Res., Kaplan Hosp., Rehovot, Israel): *Pediatrics*, 1980, **66**, 399.

Tehéntejprotein allergiára gyanús csecsemőkben és gyermekekben a perifériás vér limfocitáinak *in vitro* a bovin β -laktoglobulinra való limfokin választ (leukocita migrációt gátló faktor — LIF — produkcióját) vizsgálták. A tanulmányozott 24 betegnek tejallergiája volt, 24 normál kontrollként szerepelt, 18-nak a tejallergiája megszűnt és tejet újra fogyaszthatnak, 10 újszülött volt és 10 csecsemő akut gastroenteritisben szenvedett. Valamennyi tejallergiás beteg a β -laktoglobulinra válaszként szignifikáns LIF-képzést (migratio gátlást) mutatott a normál kontrollokhoz képest. Két kontroll és két újszülött esetében a gátlás kifejezettebb volt, a kórost megközelítette. Az akut gastroenteritises csoportban pozitív reakciót nem észleltek. A tejjel táplált, volt tejallergiások negatív reakciót adtak. Az alkalmazott sejtközvetített immunitási vizsgálat alkalmas módszer csecsemők és gyermekek tejérzékenységének diagnosztizására, a diétás kezelés meghatározására és a kezelés időzítésére. A legtöbb esetben használatával el lehetne kerülni a potenciálisan veszélyes és etikailag megkérdőjelezhető provokációs tesztet, valamint az ismételt biopsziákat. Katona Zoltán dr.

Kis töménységű belégzett szén-dioxid hatása a légzés formájára időszakos vagy szabályos légzés esetén koraszülött csecsemőkben alvás közben. Kalapesi, Z. és mtsai (Department of Pediatrics, University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba, Canada): *Amer. Rev. Resp. Dis.*, 1981, **123**, 8.

Keveset tudunk a koraszülött csecsemőkben a belégzett alacsony töménységű széndioxidnak a légzés formájára való hatásáról.

20%-osnál alacsonyabb töménységű szén-dioxidot erre a célra még nem is használtak. Azt sem tudjuk, hogy milyen a hatása a széndioxidnak az időszakos vagy a szabályos légzés formájára. Újszülött bányákban a belégzett alacsony töménységű szén-dioxid fokozta a légzést anélkül, hogy az artériás vér szén-dioxid telítettség emelkedett volna. A szerzők ezt vizsgálták 11 egészséges koraszülött csecsemőn alvás közben és nem gyors szemmozgás, valamint időszakos és szabályos légzés közben. A csecsemők átlag 1,565 g súlyúak, a vizsgálatkor 28 naposak voltak és a terhesség 32. hetében születtek. A vizsgálat előtt 21%-os oxigént lélegeztettek velük, majd 0,5%-os szén-dioxid belégzésre tértek át, aminek a töménységét addig fokozták, amíg legfeljebb 1,5% szén-dioxid töménység esetén a légzés szabályosabb nem lett. Ezután 4–5 perc múlva végeztek a különböző légzésfunkciós vizsgálatokat. Időszakos légzés esetén a légzésszűnet 5–10 másodpercig tartott. Az alvás gyors szemmozgás fázisában és időszakos légzés esetén a szén-dioxid belégzés hatására a percventilatio 0,416 liter-ről 0,571 literre, a légzésszám 28-ról 41-re emelkedett. Az alaplégzés pedig 15,6 ml-ről 14,6 ml-re, a kilégzési idő 1,81 másodpercről 1,14 másodpercre, a légzési ciklus teljes időtartama 2,29 másodpercről 1,62 másodpercre csökkent, a belégzés ideje nem változott, az artériás vér szén-dioxid-tensiója azonban 37 Hgmm-ről 39 Hgmm-re emelkedett. Szabályos légzés esetén a perc-ventilatio 0,585 liter-ről, tehát lényegesen magasabb értékről 0,636 literre, az alaplégzés 13,8 ml-ről 17,9 ml-re, a belégzési idő 0,50 másodpercről 0,55 másodpercre, a kilégzési idő 0,91 másodpercről 1,16 másodpercre, a légzési ciklus teljes időtartama 1,24 másodpercről 1,62 másodpercre emelkedett, a légzésszám azonban 44-ről 37-re csökkent. A vér artériás szén-dioxid telítettsége azonban változatlanul 37, ill. 39 Hgmm-volt.

Az alvás nem gyors szemmozgású fázisában időszakos légzés esetén a szén-dioxid belégzés hatására a perc-ventilatio percnként 0,420 liter-ről 0,466 literre, a légzésszám 30-ról 37-re emelkedett, az alaplégzés 14,7 ml-ről 13,3 ml-re, a kilégzési idő 1,68 másodpercről 1,24 másodpercre, a légzési ciklus teljes időtartama 2,13 másodpercről 1,74 másodpercre csökkent, az artériás vér szén-dioxid-tensiója pedig 36 Hgmm-ről 39 Hgmm-re emelkedett. Szabályos légzés esetén a szén-dioxid hatására a perc-terfogat 0,446 liter-ről 0,505 literre, az alaplégzés 13,7-ről 16,1-re, a belégzési idő 0,56 másodpercről 0,57 másodpercre, a kilégzési idő 1,31 másodpercről 1,35 másodpercre, a légzési ciklus teljes időtartama 1,86 másodpercről 1,93 másodpercre, az

artériás vér szén-dioxid-tensiója pedig 39 Hgmm-ről 41 Hgmm-re emelkedett, a légzésszám viszont 34-ről 32-re csökkent. Adataik alapján úgy látják, hogy a koraszülött csecsemőkben az alacsony töménységű szén-dioxid belégzésére a ventilatio emelkedése időszakos légzés esetén a légzésszám növekedésével, szabályos légzés esetén pedig az alaplégzés mennyiségének a nagyobb voltával magyarázható. Kis töménységű szén-dioxid hatására a ventilatio változása tehát az időszakos vagy a szabályos légzés függvénye.

Pongor Ferenc dr.

A fibrosis cystica klinikai, biokémiai és szociomedicinális problémái. Schöni, M. és mtsai (Med. Universitätsklinik, Bern): *Schweiz. med. Wschr.* 1981, **111**, 658.

A gyermekgyógyaszatban az utóbbi években a fibrosis cystica (f. c.; mucoviscidosis) mind klinikai, mind alapkutatási kérdésekben rendkívül sok problémát vetett fel. A különböző kutatási központok sokévi fáradozásának genetikai, diagnosztikus, terápiás kérdéseit, valamint biokémiai eredményeit a VIII. Nemzetközi Torontói f. c. Kongresszuson (1980) tárgyalták, amelyek aspektusai a következők voltak. A f. c. még ma is mindig az első helyen áll az autosomalis-recesszív öröklődésű idült letális kimenetelű gyermekbetegségek között. A fáradozások súlypontja a prenatális diagnosztikára, újszülöttszűrésre, az elsődleges defektus kutatására és a most már felnőttkort is elért mucoviscidosisos gyermekek gondozásában áll.

A f. c. előfordulása az egyes ethnikai csoportokban különböző. A magas gén-frekvencia inkább polymorphismusra, mint egyes gén-effektusra látszik jellemzőnek; még mindig nem tisztázott ezen gén magas mutációs rátája. A szűrőprogram bevezetését egyes szerzők elfogadják, mások azonban helytelenítik; ilyen programnak az a célkitűzése, hogy a betegséget amilyen korán csak lehet felfedni, kezelni és haladéktalanul genetikai és családtervezési tanácsadásban részesíteni. Számos prospektív adat utal arra, hogy a korai diagnózis a kórjelölést javítja.

Az új szűrő eljárások a meconiumban való albumin-meghatározás mellett (BM-teszt), a vérben az immunreaktív trypsin, valamint a savó lektin-szerű aktivitását („lectin-like-activity”) vizsgálják.

Nem minden f. c.-gyermeken található kezdetben exocrin pancreas-elégtelenség. A pathogenesist illetően a f. c. bázisdefektusát a calcium- és natrium-dependens membránfunkció károsodásában sejtik. A f. c. kóriszmézésének sarkalatos pontját most is a verejétkpróba NaCl meghatározása ké-

pezi, amely 50 mg/l felett már kórosnak értékelendő; természetesen a vérérték emelkedett elektrolit szintje esetén más betegségek-re is gondolni kell (kezeletlen mellékveseelégtelenség, hereditær nephrogen diabetes insipidus, glucose-6-phosphatase-hiány, hypothyreoidismus, mucopolysaccharidosis, hiányos táplálkozás és fucosidosis).

A f. c.-gyermek hasnyálmirigy-működésének, csökkenésének mértékét nehéz meghatározni. A klinikai képnél a tüdő- és a légúti elváltozások uralkodnak: a residuális volumen masszív növekedése, a ventilázható alveolusterület csökkenése (kifejezett „trapped-gas-területekkel”). Radiológiaiag ennek megfelelően váladéktömeszelődéssel vagy anélkül típusos interstitialis struktúra-változások mellett a retrocardialis és retrosternalis terület nagybővödése és a transparentia fokozódása található. A sputum sűrűn folyó és antibiotikus kezelés ellenére is gennyess. A tüdő fokozódó pusztulásában a fő tényező a fertőzés (pseudomonas aeruginosa, staphylococcus aureus, haemophilus influenzae, aspergillus). A gyomor-bél zavarokat a jobb pancreas-képzőtmények előnyösen befolyásolják; idősebb betegekben a pancreatitis, pancreaskő intussusceptio, epekő, májzsugor veszélye kísért. A f. c.-ban a myocardialis elváltozások nemcsak később, de már kezdetben is uralkodhatnak (subepicardium megvastagodása, focalis fibrosis); éppen ezért tisztázatlan eredetű cardiopathiák esetén a vérértékpróba elvégzendő. F. c. kapcsán gyakori a táplálkozás hiányosságai folytán a fejlődés késése.

Klinikai szempontból érdemes hangsúlyozni, hogy ma már jelentősen emelkedik az olyan mucoviscidosis-betegek száma, akik a serdülő- és felnőttkort is elérik és így nemcsak szomatikus, de súlyos pszichoszociális problémát is jelentenek (az USA-ban legalább 8000 f. c.-beteg érte el a 15. életévet és ezek száma egyre inkább emelkedik).

A f. c. kutatásában kisebb eredmények ugyan mutatkoznak, de a jövő feladatai igen nagyok. Nem elég a f. c.-beteg korán diagnosztizálni, hanem a serdülő-felnőtt korba jutó beteg életének ideális anyagi hátterét is biztosítani kell. Ennek a feladatnak megoldása sokrétű orvosi szociomedicinális ténykedést igényel.

ifj. Pastinszky István dr.

A botulizmus ritka sajátos formája: csecsemők botulizmusa. Astier-Dumas, M. (Centre Rech. Foch 75006, Paris): Méd. Nutrit. 1981, 17, 142.

A szerző újabban angolszász adatokra hivatkozva állapítja meg, hogy a botulizmus, amely az egyik

legrégbben ismert élelmiszerátalomb, néha sajátos formában nyilvánulhat meg. Az USA-ban pár éve írták le két egészen fiatal csecsemő (2–3 hónap) közötti halálos lefolyású megbetegedését. Mindkettőt általános bénulás miatt kezelték kórházban, a bénuláshoz székrekedés, nyelési és szívási zavarok társultak, a vérnyomás esett, a fejtartás nem ment, kétoldali szemhéjcsüngés és a fényreflex hiánya jellemezte a kórképeket. A csecsemők azelőtt teljesen panaszmentesek voltak, a laboratóriumi leletek nem jeleztek kóros eltérést, de a székletben Cl. botulinum A-típust, ill. botulotoxint találtak. Ilyen betegségek a csecsemők között nem tartoznak a ritkaságok közé, kiterjedtebb Clostridium vagy toxin kimutatás csökkentené az ismeretlen kórokú halálozások számát.

Az USA-ban a 26 hetüket be nem töltött meghalt csecsemők boncolása kötelező, ottani kimutatások szerint ilyen esetek 4,3%-ában meg lehet találni a bélben a botulotoxint, azonban a vizsgálati anyagok sokszor késve érkeznek a kórbonctanra, amikor már a kimutatás lehetetlen.

Franciaországban sem tartozik az 1. éven aluli gyerekek hirtelen halála a ritka események közé, ilyen azonban alig található 1. éven felüliek esetében. Valószínű, hogy a 6 hónapos és idősebb csecsemők belében a botulotoxin termelés végbemegy. A Cl. botulinum fertőzés forrása feltehetőleg a méz, amelyet csecsemők táplálására használnak, de az ismert esetek között olyan áldozatok is voltak, akiket csak szoptatással tápláltak.

Nikodemusz István dr.

Termékenység, meddőség

Mesterséges megtermékenyítés utáni másodlagos nemi arány. Mortimer, D., Richardson, D. W. (Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Birmingham, UK): Brit. Obstet. Gynaecol. 1982, 89, 132.

A szerzők Nagy-Britanniában 10 éves időszak alatt végzett mesterséges megtermékenyítésből származó újszülöttek nemi arányát vizsgálják. Friss sperma alkalmazását követően 47,8%, míg fagyasztott spermával történő megtermékenyítés után 42,9% volt a fiúk aránya. Ez lényegesen alacsonyabb, mint a külföldön megfigyelt adatok. Közel 15 ezer, az USA-ban és Nyugat-Európában végzett mesterséges megtermékenyítés eredményének elemzése alapján ugyanis friss sperma használata után 59,2%, fagyasztott sperma alkalmazását követően pedig 50,2% volt a fiú arány.

A brit és a külföldi adatok közötti jelentős különbséget nem tudják magyarázni, az viszont bi-

zonyítottan látszik, hogy mesterséges megtermékenyítésből származó újszülöttek nemi aránya eltér az átlagostól (Ref.: a fiúk arányának világátalaga az újszülöttek között 51,46%), és hogy fagyasztott sperma alkalmazása után kevesebb fiú gyermekre lehet számítani, mint friss sperma esetén. Irodalmi adatok szerint az X-kromoszómát hordozó spermatozoák hosszabb életűek és ellenállóbbak. Feltételezik, hogy a sérülékenyebb Y-spermiumok a fagyasztás alatt inkább károsodnak és a megtermékenyítés során hátrányba kerülnek. Ez okozná a lányok arányának növekedését fagyasztott spermával történő mesterséges megtermékenyítés után.

Gardó Sándor dr.

Az ejakulátum elfolyósodási zavarának kezelése. C. Schirren (Univ. Hamburg, Abt. Andrologie, D-2000 Hamburg 20. Martinstr. 52.): Andrologia, 1981, 13, 590.

Az ejakulátum 15–20 perc alatt elfolyósodik. Kórosnak minősítendő, ha az elfolyósodás csak néhány óra múlva, vagy egyáltalán nem következik be, mert a spermatozoonok mozgása ilyenkor gátolt.

A kezelés célja a járulékos mirigyek aktivizálása. A vérellátást javítja a heti háromszori ichthiolos ülőfürdő 20 percig, ichthiolos kúpok esetén, 6–8 héten át. Ezután pár héttel az elfolyósodás bekövetkezik, de a fürdő-szünet alatt lehet androgént adni (prostata ellenőrzés mellett) 4–6 hétig. Eredménytelenség esetén a kúra megismételhető, de ha fél év alatt nem javul a helyzet, további javulásra számítani nem lehet.

Ha inseminációkor az el nem folyósodott spermához enzimet adnak, az nem javítja az eredményt, mert az enzim a spermatozoonok motilitását gátolja.

Aszódi Imre dr.

A vasoresectio rizikója. J. Kunze (6000 Frankfurt 70 Theodor-Stern-Kai 7. II. Abt. des Zentr. für Dermatol., Goethe Univ.): Sexualmedizin 11, 57.

A férfiak sterilizálása világszerte terjed. Ez lehetővé teszi, hogy ők is éppen olyan biztonsággal védekezhessenek, mint a nők a tablettával.

Mivel azonban a beavatkozásnak 1%-os rizikója is van, ennek a csökkentésére azért is törekedni kell, mert igazságügyi orvosi konzekvenciák is előfordulhatnak (szövődmény miatti táppénz, terhesség bekövetkezése stb.).

Megelőzésként a „hamburgi modell” által ajánlott utat javasolja a szerző, melynek lényege:

I. Két orvos foglalkozzon a beteggel, még inkább a házaspárral,

és gondos műtét előtti kivizsgálás történjen. Lehetőleg pontosan meg kell fogalmazni a döntéshez vezető követelményeket (pl. a nő nem tud eredményesen védekezni, vagy az számára ellenjavallt).

II. A házaspár írásbelileg ismerje el, hogy mindkét orvos miről beszélt vele és a beteg vállalja a szövődmények miatti felelősséget, beleértve a mellékhatásokat is és a beavatkozás irreverzibilis voltát is.

III. Utalni kell arra, hogy védekezni szükséges, amíg az andrológiai vizsgálat nem bizonyítja a beavatkozás eredményét.

IV. A kimetszett ductus deferens darabot szövettanilag meg kell vizsgálni, hogy bizonyítható legyen, miszerint megfelelő helyen történt az átvágás.

Aszódi Imre dr.

A „másik” gyermeke. A heterológ megtermékenyítés lehetőségei és határai. R. Slunsky (Á. 1200 Wien Vorgartenstr 27/7/4. Abt. f. Geburtshilfe. und Gynäk. des AÖK Klosterneuburg): Sexualmedizin 1982, 11, 20.

A meddőségi rendelésükön a férfiak 1960-ban csak 4%-ot, 1969-ben 11,5%-ot és napjainkban már 25%-ot tettek ki. Ugyanis mind közismertebbé vált, hogy a gyermektelenség oka igen gyakran a férfiben keresendő. (Lám, nemcsak nálunk valósult meg lassan ez a helyes gyakorlat — Ref.)

In- vagy erősen subfertilis esetekben heterológ insemintiót végeztek, a megfelelő esetek kiszűrése után 125 férjezett nőnél és ennek során 80 esetben (= 64%) sikerült fogamzást elérniük.

Gyakorlatukban akkor alkalmazták ezt a módszert, ha a házasságot harmonikusnak minősítették és az évek óta tartott, a házastársakat egyetértettek abban, hogy nem kívánnak örökbefogadni, hanem ezt az utat választják, és a külső körülmények valamint a leendő szülők a gyermekevelés tekintetében megfelelőnek látszottak.

Az insemintió kivitelezését több feltételhez is köthették, ezek közül a leglényegesebbek:

— a férfi spermaképe legyen biopsziával igazolt azoó-, nekro-, vagy maximális oligozoospermia, ami kezeléssel nem befolyásolható;

— a nőnek legyen ovulációja, kürtjei átjárhatóak, a nőgyógyászati lelete negatív legyen és 35 év-nél ne legyen idősebb;

— a donor legyen testileg és pszichésen is egészséges, spermaképe legyen normális és húgycsőváladék ne tartalmazzon fertőző csírákat, a sperma legyen penetrációképes. Lehetőleg nő és gyermek legyen.

Az insemintiót friss ondóval végezték mindig (0,5 ml a nyakcsatorna alsó harmadába, a többi a

méhszáj elé) 3 ciklusban és ciklusonként 3—3 esetben. Sikertelenség esetén 3 havi szünet után újabb sorozatot végeztek és ezt legfeljebb ismételt szünet után újra megismételték.

A kivizsgálás során többször találkoztak a házaspárral és így személyiségüket alkalmuk volt megismerni. Az esetleges sikertelenségre vonatkozóan felvilágosításban részesült a házaspár.

A 80 terhességből 76 egészséges gyermek származott (ebből 5 kora) és 3 vetéléssel végződött, 1 esetben pedig méhen kívül helyezkedett el a terhesség.

A terhességek fele az első ciklusban lépett fel.

Igen figyelemre méltó az utólagos exploratórius eredménye, ugyanis a 80 teherbe esett nő közül 20 bevallotta az orvosnak, hogy az insemintió „mellett” férjén kívül más férfival is tartott kapcsolatot. Ez az adat arra utal, hogy a „jó” insemintió eredményért nem mindig az orvosi beavatkozása a siker érdeme. Természetesen a többi 60 vonatkozásában sem zárható ki teljes biztonsággal a mellékút.

Aszódi Imre dr.

Foglalkozási ártalom veszélye: nemzőképtelenség. Krause, W. (D-6300 Giessen, Gaffkystr. 14. Abteilung Andrologie. Zentrum für Dermatologie, Andrologie u. Venerologie am Klinikum der Justus-Liebig Universität): Sexualmedizin, 1981, 10, 15.

A potencia teljesítőképességet jelent és a cikk nyugatnémet szerzője nem tartja valószínűnek, hogy alkalmaznának olyan férfit egy munkahelyen — különösen vezető állásra — akiről a személyzeti osztály úgy tudja, hogy impotens, vagy az általa kitöltött kérdőív alapján erre lehetne következtetni.

Előfordulhat azonban, hogy az impotenciát munkahelyi ártalom, sérülés okozza. Így pl. nyílt vagy fedett nemi szervi sérülések a közönség, vagy/és nemzőképeséget csökkenthetik. Magyar szerző — Sas prof. — megfigyelésére hivatkozik, mely szerint a gépkocsivezetők spermaképe gyakran káros. Ilyen következményekkel járhat a magas hőhatás is (fűtők, olvasztárok, vagy fehér emberek a trópusokon). Állatkísérletek szerint a zajártalom csökkenti a fertilitást. A mai modern sugárvédelmi berendezések lehetetlenné teszik — a különben lehetséges — károsodás kialakulását. Ezt igazolja, hogy radiológiai beosztásban dolgozó orvosok feleségei, ill. orvosnők körében nem gyakoribb a spontán abortus, meddőség, fejlődési rendellenességgel született gyermekek előfordulása, mint másoknál. Nővényvédő és rovarirtó szerekkel sokan kerülnek érintkezésbe, de a munkavédelmi előírások betartása esetén károsodásra nem kell szá-

mitani, noha az állatkísérletek és szerek sperma-károsító hatására utalnak. Ugyanez vonatkozik a szexuális hormonok és citosztatikumok előállításával foglalkozókra is.

A nyugatnémet törvények szerint 30—40%-os károsodást lehet megállapítani, ha bizonyítható, hogy a spermakép és/vagy a fertilitás a munkahelyi ártalom következménye.

Aszódi Imre dr.

Fogamzásgátlás figyelemmel a beteg korára. I. Korbeosztás, fogamzásgátlás a 20 év alattiak csoportjában. Bailer, P. (D-8000 München 19. Taxisstr. 3. Frauenklinik d. Roten Kreuzes): Sexualmedizin 1981, 10, 138.

Éveken keresztül az volt a szakirodalomban a vita tárgya, hogy nem sablonosan kell fogamzásgátló tablettákat rendelni, hanem differenciáltan, és így többek között figyelembe kell venni a nő korát is, mert káros következmények az életévek növekedésével gyakoribbá válnak. Régebben az is vita tárgya volt, hogy elláthatók-e a fiatalok pilulával, míg ma főleg az a gond, hogy hány éves korban kell a szedést abbahagyni. Ma könnyebben tudunk eligazodni, mert tapasztalataink bővültek, sokan vannak, akik évtizedeken át élvezhették a tabletták előnyeit.

Az alternatív felajánlható IUE sem optimális és különösen megfontolandó nem szültek vonatkozásában (Magyarországon csak annak szabad behelyezni, aki már szült. Ref.) Számos kísérlet történt már újabb és jobb fogamzásgátló módszerek feltalálására, de eredménytelenül. (A cikk ugyan nem említi, de nem feledkezhünk meg arról sem, hogy aránylag megbízható hagyományos fogamzásgátló (pl. kondom, pesszárium) is van, de erre az orvos nem szokott gondolni. Ezek elterjedését nemcsak az akadályozza, hogy nem „divatosak”, hanem az is, hogy gyakran nem kaphatók, vagy hiánycikk az a féleség, amit a használó megszokott. — Ref.)

A fogamzásgátló megítélésekor lényeges paraméter a halálzási statisztika és e vonatkozásban 100 000 női évre:

12 nő halála várható, ha egyáltalán nem védekezik;

2,5 nő, ha pesszáriumot használ, számítva arra, hogy 13 000 terhesség várható;

3 nő fog várhatóan meghalni a pilula miatt, és feltehetően senki a várható 100 terhesség miatt;

0,74 halálra számíthatunk IUE esetén (0,3 az IUE miatt és 0,44 a várható 2190 terhesség miatt).

A szerző véleményét a kor és a választandó eljárás közötti kapcsolat vonatkozásában táblázatba foglalja.

Általános alapelvként hangsúlyozandó, hogy minél kevésbé kí-

vánatos a terhesség, annál biztonságosabb módszerrel kell élni. Alternatívaként választható az IUE a minipilulával együtt. Aki a minipilulát (*Magyarországon Continuin* — Ref.) választja, feltétlenül nagyon pontosan szedje, és a feledékenységét egyidejű naptárvezetéssel lehet csökkenteni. Mivel ennek a hatása kb. a bevétel után 4–6 órával a maximális, várhatóan ekkor lesz a cervicalis nyák legkevésbé átjárható. Tehát a biztonság úgy is fokozható, hogy rendszeresen ugyanabban az órában szedi a tablettát, és azt követően 4–6 órára ütemezi be a randevút.

(Ref.: *Magyarországon az ajánlott választás módosul, mert nem szült nők nem kaphatnak IUE-t.*)

Aszódi Imre dr.

Fogamzásgátlás figyelemmel a beteg korára. II. A feltételek és alternatívák. Bailer, P. (D-8000 München 19. Taxistr. 3. Frauenklinik d. Roten Kreuzes): *Sexualmedizin* 1981, 10, 184.

Több szerzőre hivatkozva vitatja annak az eléggé elterjedt gyakorlatnak a helyességét, miszerint a különböző összetételű tabletták közül a hormonális profilt jelző konstitúció alapján lehet kiválasztani azt, aminek várhatóan legkevesebb a mellékhatása, azaz magasabb a tűrési képessége.

A szerző szerint a nő alkata helyett/mellett célszerűbb a megfelelő összetételű tabletta kiválasztásakor azt is figyelembe venni, hogy milyen a menstruáció, a szexuális reagálóképesség, észlelhető-e kóros szőrnövekedés, van-e myomája, és eddig volt-e tabletta-szedés mellett panasz.

Részletesen foglalkozik a „szünet” szükségességével, azt feleslegesnek minősíti és ellenérvként többek között arra hivatkozik, hogy

— a szünet akkor jött szokásba, amikor még kevés tapasztalattal rendelkeztek;

— a post-, ill. amenorrhoea, a másodlagos meddőség és a trombózis gyakorisága nem függ attól, hogy mennyi ideig szedte előzetesen;

— a szubjektív panaszok idővel csökkennek, de minden „szünet” után újra kell kezdeni a „hozzászokást”;

— a jóindulatú emlőelváltozások gyakran csökkennek kifejezetten, néhány évi szedés után;

— nagyon sok a „szünet” alatt bekövetkezett nem kívánt terhesség;

— pszichés jellegű panaszokat nem old meg a szünet, azokat nem a tabletta, hanem a konfliktus okozza.

Ugyanakkor azonban 40 év felett jobbnak tartja a tablettaszedés abbahagyását, ill. azt csak akkor rendeljük, ha valamilyen ok miatt különben is szükséges. Legtöbb

„betegség” esetén nehezíti a tabletta kiváltó hatásának a megítélését az a tény, hogy a cukorbetegség, a magas vérnyomás, az epeköbetegség stb. különben is gyakoribbá válik az évek haladtával. Lehetőleg ne dohányozzon, aki így védekezik és thrombo-emboliás kórképek esetén mindenképp másra kell áttérni. Nehezíti sokszor a fogamzásgátló-váltást, hogy egyesek nagyon kötődnek a tablettához, így pl. főleg azok, akiknek a vérzése csak a tabletta szedése óta „rendes”.

Alternatív megoldásnak e korban az IUE-t és a sterilizálást javasolja. Joggal látszik elképzelhetőnek, hogy aki nem „fiatal” és „eleget” szült már, üdvözlje a végleges megoldást, mégis gyakran figyelhető meg a beavatkozás után negatív pszichés reakció. Valószínűbb, hogy ezt nem a „műtét” okozza, hanem ebben a formában és akkor nyilvánul meg egy régi, eddig rejtett gond. Sterilizáláskor fontosabb a fogamzásgátlási biztonság, mint a refertilizációs kilátás. Mervé feltételeket nem tanácsos felállítani, kevésbé befolyásoló a megszületett gyermekek száma, vagy a nő kora, mint az, hogy valóban nem kíván többet szülni és stabil a párkapcsolata.

Műteti megoldásnak a laparoscopia útján való koagulálást tartja a legbiztonságosabbnak, de a férfiakat is lehet sterilizálni!

(Ref.: *Magyarországon „kívánságra” nem engedélyezett a sterilizálás, de nem árt e téren tájékozottnak lenni, hogy ha engedélyezve lesz, orvosi megítélésünket ne érje az váratlanul. Sajnos még kevés nőgyógyász rendelkezik kellő endoscopyás gyakorlattal ahhoz, hogy ha a nők sterilizálása kerül szóba, első gondolata ne a laparotomia legyen. A cikkben szó sincs laparotomiáról.*)

Aszódi Imre dr.

Szébszi fogamzásgátlás és neurózis. A nők neurotikus sterilizációs kívánságának pszichodinamikája. Diederichs, P. (D-1000 Berlin 45, Hinderburgdamm 30. Univ. Klinikum Steglitz der FU Berlin, Abt. f. Psycho-somatik u. Psychotherapie): *Sexualmedizin*, 1981, 10, 72.

Szüléstől, terhességtől félt, szorongó 25 gyermektelen nőt vizsgáltak át, akik azért szerették volna magukat sterilizáltatni, hogy ezáltal szabaduljanak meg gondjaiktól. Ilyen esetekben a sterilizáció iránti igényt, kívánságot tünetként kell értékelni és tanácsos az e tünet — kívánság — kialakulásához vezető valódi indítékot explorálni. A szerzőknek különböző motívumokat sikerült kimutatnia így narcizmust, a női identitás zavart voltát, rivalizálást a férfakkal, megzavart férfi-identitást.

Napjainkban mind gyakrabban lép fel a sterilizálás iránti igény

még nem szült nők részéről is. E kívánság megkötés nélküli teljesítése mindenképpen meggondolandó, miután biztonságos fogamzásgátló eljárások állnak rendelkezésre. Szült nők esetén is szükséges a sterilizációs kívánsághoz vezető motívum kiderítése, mert e nélkül csak utólag derül ki az alappaj. Leghelyesebb e vágyat pszichiátriai-pszichológiai tünetként felfogni, és csak kiszűrt esetekben beavatkozni.

Aszódi Imre dr.

Ismétlődő vetélések megakadályozása leukocyta transfúzióval. C. Taylor, Faulk, W. P. (Department of Haematology, Pembury Hospital, Tunbridge Wells, Kent): *Lancet*, 1981, 2, 68.

A habitualis vetélések oka gyakran ismeretlen, sokan immunológiai okokat tesznek felelőssé az ismétlődő vetélésekért. Ezt látszik alátámasztani, hogy a spontán vetélő házaspárok HLA antigénstruktúrája, az A és a B helyen, többször megegyezik, mint ahogyan az a véletlenből következne. A habitualis vetélők vérében nem találhatók meg a cellularis immunitás gátló faktorai, melyek az egészséges terhesek vérében megvannak.

A HLA antigen, mely közös az anya és a férj között, magyarázhatja a TLX (trophoblast — lymphocyte crossreactiv antigen) azonosságát blastocytá és anya között. Így a TLX kompatibilis embryo nem stimulálja az anyai védő és blokkoló faktorokat és a blastocyták kilökődnek.

Lehetséges mesterségesen stimulálni a protectiv factorok termelését az anyában allogen leukocytákkal végzett transfúzióval, ezáltal óva a megtermékenyített petét implantációkor. A TLX antigenek a transfundált leukocytákon elősegítik az embryo elfogadásának anyai tudatosulását.

A szerzők ellenőrzik ezen hypothesis 4 abortáló házaspáron, akik magas HLA antigen szinttel rendelkeztek, úgy, hogy infundálták az anyákat a különböző donoroktól származó leukocytákkal. Három esetben zavartalan terhesség után egészséges gyermeket szültek azok, akik korábban soha sem jutottak túl terhességük 12. hetén. Egy terhesség a közlés idején 28 hetes volt. Nem találtak semmilyen immunológiai eltérést a lepényeken. A transfundált betegeken infectio, anaphylaxiás reactio vagy más complicatio nem fordult elő, anti-erythrocyta antitest-képződés nem indult meg.

A human reproductio tehát részben függ a férj és a feleség közötti HLA kompatibilitástól.

A kedvező események alátámasztják azt a feltételezést, hogy a

HLA incompatibilitás a human populatio genetikai sokféleségét igyekszik fenntartani.

Bártfai György dr.

Varicocele elzárása leválasztható ballonnal. White, R. I. és mtsai (Johns Hopkins Hospital, Baltimore): Radiology, 1981, 139, 327.

A varicocele nem ritkán nemzőképtelenséget okoz, duzzanattal, fájdalommal jár. Kezelése eddig a vena spermatica interna műtéti lekötsése volt. A katéteres angiographia kezdetben diagnosztikus célt szolgált a vena tágulatának kimutatásával, az occlusio módszerek révén azonban gyógyító beavatkozássá fejlődött, mely eredményesen helyettesítheti a műtétet.

A szerzők leválasztható ballonnal katétert alkalmaztak 50 esetben a v. spermatica interna katéteres elzárására. A beavatkozás fő javallata 7 esetben fájdalom, 43 esetben nemzőképtelenség volt. Tájékoztató, selectiv venographia után tágabb lumenű katéteren át az előre meghatározott helyre kis műanyagballont vezetnek. Ezt a szükséges mértékben kontrasztanyaggal töltik fel. Így a ballonnal elzárja a vena lumenét, helyzete később már natív röntgenfelvétellel is ellenőrizhető. Az elzárás hatékonyságát a ballonnal leválasztása után ismételt kontrasztbefeckendezéssel ellenőrzik, és amennyiben szükséges, a a recidívával fenyegető megkerülő vénákat is hasonló módon elzárják ballonnal bevezetésével. A beavatkozás nem igényel kórházi felvételt, járóbetegeken végezték, akik másnap már rendes, megszokott életmódjukat folytathatták. Komoly panaszt az eljárás után nem észleltek, ritkán enyhe hereérzékenységet átmenetileg.

Az eljárás sok előnnyel rendelkezik a műtéti megoldással szemben. Előnyösebbnek tartják a katéteres sclerotizálás és embolizálás egyéb módjaival szemben fájdalomtansága és lokalizálhatósága miatt. A távlati eredményekre vonatkozóan nem tudnak nyilatkozni, legtöbb betegüknek a beavatkozás óta nem telt el több mint 8 hónap.

Lacazay András dr.

A varicocele percutan sclerotherapiája. Seyferth, W. és mtsai (Klinikum Nürnberg, Nürnberg): Radiology, 1981, 139, 335.

Férfiak elsődleges nemzőképtelensége és rendellenes spermaképe esetén indokolt elvégezni a v. spermatica interna selectiv venographiáját. Ennek során a vena tágassága és retrograd telődésének mértéke diagnosztikus. Varicocele esetén visszatartható látható a canalis inguinalis szintjéig vagy az alá. A hagyományos műtéti kezelés helyett a szerzők a v. spermatica interna selectiv katéterezését

követően sclerotizáló készítményt fecskendeznek be. Ennek hatását 15 perc múlva ismételt kontrasztanyag befecskendezéssel ellenőrzik, szükség szerint megismétlik.

580 beteg spermatica-venographiáját végezték el nemzőképtelenség és varicocele tisztázása végett, és 260 esetben végezték el a katéteres sclerotizálást. A beavatkozás ambulanter végezhető, másnap a beteg már dolgozhat, legfeljebb nehéz fizikai munkáknál szükséges egy nap pihenő. Az 580 spermatica-venographia következő szövődményeit észlelték: 1 súlyos és 17 enyhe kontrasztanyag reakció, 24 subintimalis venadissectio. A 260 sclerotizálás szövődményei a következők voltak: 12 vena spermatica perforatio, 3 here thrombophlebitis, 5 varix-thrombosis, 1 inguinalis vérömleny, 109 betegük 3–6 hónap múlva végzett ellenőrző venographiája során csak 30%-ban találtak továbbra is fennálló varicocelét. Eddigi követésük során 6 esetben következett be a beavatkozás eredményét demonstráló terhesség, de az eredmények reális felméréséhez természetesen hosszabb idő szükséges.

Lacazay András dr.

Hyperprolactinaemia — a női infertilitás egyik jelentős tényezője. Kredentser, J. V., Hoskins, C. F., Scott, J. Z. (Department of Obstetrics and Gynecology, 5-122 Clinical Sciences Bldg., University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada T6G 2G3.): American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1981, 139, 264.

113 meddő nő (normális coitus-frekvencia mellett egy éven belül nem estek teherbe) vérében határozták meg már az első jelentkezéskor a szérum prolactin-tartalmát RIA-módszerrel. Arra voltak kíváncsiak, hogy milyen gyakran társul amenorrhoea és galactorrhoea a laboratóriumi kimutatható hyperprolactinaemiához. Összehasonlítva a normális átlaggal (12,5 ng/ml), a válogatás nélküli beteganyag 19,5%-a bizonyult hyperprolactinaemiásnak (25 mg/ml). Az esetek 4,4%-ban (5 beteg) a hyperprolactinaemia mellett menstruációs rendellenesség, vagy galactorrhoea nem szerepelt az anamnézisben. Adataik azt bizonyítják, hogy a hyperprolactinaemia gyakori lehet a meddő nők körében, továbbá, hogy az előfordulhat cikluszavar és galactorrhoea nélkül is.

Berkő Péter dr.

Hygiene

A víz sómentesítésének egészségügyi aspektusai. Sidorenko, G. I., Rachmanin, Y. A., Strijak, E. K. (A. N. Sysin Institute of General and Community Hygiene, Moscow,

USSR, and Division of Environmental Health, World Health Organization, Geneva, Switzerland): World Health Forum, 1981, 2/2, 250.

Az igen nagy sótartalmú vizek sómentesítését egyre szélesebb körben alkalmazzák, részben a friss vízkészletek kiegészítésére, részben olyan helyeken, ahol ez az egyetlen ivóvíznyerési lehetőség. A víz sómentesítése napjainkban különös jelentőségű, mivel éppen az elkövetkező évtizedre tűzték ki célul nemzetközi szinten az ivóvízellátás biztosítását. A sómentesítés nagymértékben befolyásolja majd a vízellátást a jövőben, annál is inkább, mivel a hagyományos vízkezelés, bizonyos szennyező anyagok ellen, már nem bizonyult elég hatékonynak. A vízminták legfőbb indikátorai: a sótartalom, a nyomelemek mennyisége, és a mikrobiális összetétel.

Az ivóvíz sóösszetételére vonatkozóan egészen napjainkig az volt a tudományos állásfoglalás, hogy közegészségügyi standardként csak a maximális megengedhető, illetve javasolt teljes sótartalom-szintek felső határát kell figyelembe venni, ezenkívül a szulfátok, klóridok koncentrációját és a víz keménységét.

Epidemiológiai vizsgálatokkal bebizonyították, hogy ha a víz oldott sótartalma alacsony szintű, akkor nem alkalmas ivóvízként való fogyasztásra. Nemzetközi és nemzeti standardok állnak rendelkezésre a vízben megengedhető maximális nyomelem (vas, réz, cink, mangán stb.) tartalomra vonatkozóan.

Sómentesített víznél igen fontos a nyomelemtartalom alsó és felső határának a meghatározása. Különösen érvényes ez a bórra és a brómra, amelyek jellegzetes tartozékai a tengervíznek és olyan vizeknek, amelyeknek nagy az oldott sótartalma. Fontos ezenkívül a vízben lévő nehézfém-tartalom meghatározása is.

Mikrobiális összetétel: Az ivóvíz biztonságát indirekt indikátorok jelzik; a teljes mikroba-szennyezettség, a koliform baktériumok mennyisége, víztartalom, kórokozó baktériumok, vas- és kénbaktériumok jelenléte stb.

A víz fizikai tulajdonságai: A víz fizikai tulajdonságai a kémiai összetételen kívül a struktúráról is függenek. A szerkezettel rendelkező víz igen nagy biológiai jelentőségű. A jégszerű struktúrájú vízben levő üregek olyan biomolekulákkal telítettek, mint pl. a DNA, hemoglobin és a proteinek. A jégszerű struktúrájú víz bizonyos kémiai reakciókat katalizál.

A víznek ezek a biológiai tulajdonságai közegészségügyi szempontból nagy jelentőségűek. A só-talanított ivóvíznél ellenőrizni kell a hőmérsékletet, valamint a nehéz hidrogénatom tartalmát, az utóbbinak minél kisebb mennyisége

kívánatos közegészségügyi szempontból.

Szervesanyag-tartalom: A különböző országokban más és más módon oldják meg az ivóvízben levő szervesanyag-tartalom korlátozását és monitorozását. A meglevő ivóvíz-standardok szabályozzák a víz kezelésére használt polifoszfátok, poliakrilamidok, valamint a gyakran előforduló anionaktív detergenssek, fenol vegyületek, olajok és nitrogének mennyiségét.

Közegészségügyi szempontból szintén fontos szerepet játszanak az ioncserélő gyantákban levő polimerek és membránok, a szűréshez használt egyéb anyagok.

A víz sómentesítéséhez öt fontosabb módszert használnak: desztillálást, fagyasztást, elektrodialízist, hiperfiltrációt és ioncserét. Az ivóvíz céljára történő sómentesítésnél a felszíni, felszín alatti, sós, vagy tengervizeket használják. A sómentesítést megelőzően közegészségügyi és technikai okok miatt általában előkezelést végeznek. Ez a víznek a szerves anyagoktól és mechanikai szennyezettségtől való tisztítását szolgálja. Az előkezelés jelenthet lágyítást, reagensekkel való kezelést, tartósítószerek bejuttatását és savanyítási eljárásokat. Bizonyos esetekben, amikor a víz só- és nyomelem-összetétel megfelelő, az előkezelés elhagyható.

A szennyező anyagok eltávolítása: A hulladékok elhelyezésénél elsőrendű szempont a környezet védelme. A legtöbb módszernél a koncentrátum egy részét visszajuttatják a sótalánítóba.

Minőségi ellenőrzés: Az ivóvíz célját szolgáló sómentesítést szigorú előírások szabályozzák. Ezek kiterjednek a módszer kiválasztására, a közegészségügyi jellemzőkre, a szezonális változások figyelembevételére, ökológiai, időjárási feltételek tisztázására, környezetvédelmi és a sómentesítést végző személyzetet érintő biztonsági szempontokra.

További vizsgálatok szükségessége a sómentesítési módszerek finomítására, a különböző országok közegészségügyi standardjainak felülvizsgálatára, a sómentesített vizek esetleges long-term hatásainak megismerésére vonatkozóan.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Antibiotikum maradványok a húsban az Egyesült Királyság területén. Fajlagos, antibiotikum maradványok kimutatására és meghatározására alkalmas eljárás kísérlete. Smithor, R. A., Floyd, A. F., Dalziel, R. W. (Lab. Governm. Chem. Dept. Industry Cornwall House, Stamford, St. London SE1 9NQ): J. Hyg. (Camb.), 1980, 85, 359.

A szerzők által vizsgált, 5442 házilag készített húsminta közül csak

34-ben (0,6%) találtak olyan anyagokat, amelyek B. subtilis BGA és Micrococcus luteus szaporodását gátolják az az előzetes szűrővizsgálattal e 34 minta tartalmazott antibakteriális anyagot. A későbbiek során elektrophoresis, valamint vékonyréteg kromatographia segítségével kiderült, hogy a 34 eset közül csak 2-ben tartalmazott a hús valódi antibiotikumot, egyik sertéshúsmintában penicillin volt, egy másik húsból tetracyclin származék, amit a lehetőségek között nem lehetett pontosan azonosítani. A megmaradt 32 próba közül 12 esetben a húsból normálisan képződött anyagok (pl. haematin) gátolták a Gram-pozitív mikrobák szaporodását, a többiben pedig ún. fals-pozitív reakcióról van szó. 972 import húsminta közül 85-ben (8,7%) kaptak fals-pozitív eredményt, ami később negatívnak bizonyult. Ismert, hogy egyes állattenyésztésekben a súlygyarapodást antibiotikummal is elősegítetik, a szerzők ezért a jelen módszereknél jobbkat sürgetnek az antibiotikumok kimutatására.

Nikodemusz István dr.

Levegőmikrobiológiai vizsgálatok kórházban. I. Sebészeti intenzív osztály. Wullenweber, M., Rüden, H., Schmitt, I. (Fachgeb. Hyg. Technol. Univ. 1000, Berlin 65.): Hyg. + Med. 1980, 5, 438.

A szerzők egy sebészeti intenzív osztály levegőjét vizsgálták mennyiségi és minőségi szempontból hat héten át, egyhetes időközökben. A betegek mikrobiológiai állapotától függően három csoportra különítették el őket éspedig aseptikus, bizonytalan és septikus csoportokra. A septikus betegeknek a levegő átlagszámára 66 TKE (telepképző egység) volt m³-enként, a bizonytalan és az aseptikus betegeknek 116, ill. 118 TKE/m³. 20 vizsgálat közül 14-ben a kezelő egységek levegőjében feltételes kórokozók baktériumokat, elsősorban Pseudomonas és Staphylococcus aureus törzseket, vagy ritkábban Proteus, Klebsiella, Escherichia, Citrobacter, Enterobacter és Streptococcus törzseket mutattak ki, jelezve, hogy a levegő fertőzéseket is közvetíthet.

Nikodemusz István dr.

Levegőmikrobiológiai vizsgálatok kórházban. II. Sebészeti műtőterezleg. Rüden, H., Wullenweber, M., Leberl, Ch. (Fachgeb. Hyg. Technol. Univ. 1000, Berlin 65.): Hyg. + Med. 1980, 5, 446.

A szerzők hathetes időtartam alatt hetenként vizsgálták kórházi sebészeti műtő levegőjének baktériumtartalmát. A vizsgálatokat mennyiségileg (Alexander-sampler) és félkvantitatív módon (lemez módszer) végezték, ezenkívül azonban megvizsgálták a kapott

telepeket, fakultatív anaerob nosocomialis csírák jelenlétére. A levegőmintákat három, különböző célú (általános sebéseti, csontsebéseti) műtőterezlegben, valamint különböző helyiségekben (előtér, csatlakozó terem) vették. A mintavételt elvégezték septikus és aseptikus műtőterezleg alatt egyaránt. A levegő mikrobáinak száma septikus műtőterezleg 132–324 telepképző egység léghébméterenként (TKE/m³), aseptikus műtőterezleg idején 13–54 TKE/m³ között váltakozott. 59 műtő közül 9 folyamán tenyésztettek ki a levegőből feltételes kórokozókat, elsősorban Staphylococcus aureus törzseket.

Nikodemusz István dr.

Élelmiszeripari dolgozók kezének mikrobiológiai fertőzöttségének néhány szempontja. Wit, J., Kampelmacher, E. H. (Lab. Food Microbiol. Hyg. Agricult. Univ. Wageningen, Nederland): Zbl. Bakt. Hyg. I. Orig. B, 1981, 172, 390.

Az élelmiszerhygiéne szempontjából felmerült a kérdés, a Salmonellákon kívül milyen kórokozó mikrobák szennyezhetik a termékeket emberi kéz közvetítésével. A kezek jelentősége rossz WC-hygiéne esetén növekszik. A szerzők 13 élelmiszerüzemben és 3 más gyárban, ahol nem élelmiszereket állítanak elő, végeztek a WC-használat és kézmosás tanulmányozásával kapcsolatos felméréseket. A dolgozók kezével kapcsolatban a következő paramétereket határozták meg: 1. Telepképző egységek száma, 2. Salmonellák, 3. E. coli, 4. Enterobacter, 5. Staphylococcus aureus, 6. Faecal Streptococcus és 7. Cl. perfringens jelenléte.

A felmérés megállapította, hogy az élelmiszeripari munkások 42%-a és az egyéb üzemi munkások 63%-a helyesen használja a toalettet. Az élelmiszeriparban a szennyezett nyersanyagok miatt nehéz megállapítani a kezek baktérium szennyezettségének eredetét (nyersanyag, vagy toalett). Valószínűnek látszik, hogy a dolgozók keze elsősorban az állati eredetű nyersanyagoktól szennyeződik, ennek nagyobb a jelentősége, mint a WC-használatnak. Salmonellák (5–36%-os gyakorisággal) csak azokban az üzemekben voltak a dolgozók kezein, ahol állati eredetű nyersanyagot munkáltak meg, azon dolgozók kezein, akik viszonylag tiszta nyersanyagokkal tevékenykedtek (pl. csokoládé, ketszersült, cerealiák), alacsony számban és arányban fordultak elő baktériumok (E. coli és egyebek), míg a nem élelmiszeri üzemek munkásainak a keze nem tartalmazott baktériumokat.

Nikodemusz István dr.

Kutyaürülék környezetegészségügyi jelentősége nagyváros életében. Schaffert, R. M. (Inst. Tiermed. Rierhyg. Univ. Hohenheim, 7000 Stuttgart): Tierärztl. Umsch. 1980, 35, 282.

300—300 kutyaürülékmintát vizsgáltak meg Salmonellák és prae-parazita stádiumban levő ember-pathogen férgek jelenlétére Stuttgartban. A vizsgálatokat két időszakban, éspedig tavasszal-nyáron, valamint ősszel-télen végezték, a mintákat nyilvános parkokban, grundokon és gyermekjátszótereken gyűjtötték. A tavaszi időszakban 31 mintából tenyésztettek ki Salmonellát (10,3%), ezek serotípushoz tartoztak. A következő fergeket találtak: 5 mintában Taeniát, 10-ben toxascaris leonina-t, 13-ban Toxocara canis-t és 10-ben Ankylostoma-t. 3 esetben fordult elő, hogy Salmonella és fergeg egyidejűleg volt található.

Az őszi-téli időszakban, 30 mintában találtak Salmonellát, dúsítással e szám 38-ra emelkedett, e fajok 11 serotípust képviseltek. Féregpetét a következőket találták: 15 mintában Toxocara canis-t, 6-ban Toxascaris leonina-t, 1-ben Taeniát és 2-ben Ankylostoma-t. Szimultán fertőzöttséget csak 2 alkalommal mutattak ki.

Nikodemusz István dr.

A Coliform csoport. Felhasználásuk az élelmiszerek és víz egészségügyi ellenőrzésében. Navarro Filgueira, (Cent. Provinc. Hig. Holguin, Dél-Kuba): Rev. Cuban. Hig. Epid. 1980, 18, 250.

A Coliform csoportot (Escherichia és Aerobacter genusok) az élelmiszerek és ivóvíz fekáli szennyeződésének kimutatására használják. E csoport tagjai, kevés kivételtől eltekintve, bontják a tejcsukrot, savat és gázt képeznek. Kitenyésztésükre szelektív táptalajokat kell alkalmazni a szilárd közegek közül az Enod, Mc. Conkey és Christensen lemezeket, a folyékonyak közül a Gavage és a Mc. Conkey f. bouillonokat használják Amerikában. A fontos az, hogy mind a széklet, mind a víz és mind az élelmiszerekből történő Coliform kimutatás azonos táptalajon történjen. A Coliformok az állati beltartalomtól kívül (melegvérű állatok) jelen lehetnek a talajban, növényeken, szennyvízben így nem jelentenek minden esetben friss fekáli szennyeződést, de a világban is a beltartalomtól kerülnek. A Coliform baktériumok azért is fontosak, mert viszonylag újabb adatok alapján a csoportban feltétlen vagy feltételes kórokozó fajok találhatóak. E pathogen serotípusok elsősorban gyerekek bélbetegségeit idézik elő, de okozhatnak betegséget felnőttekben is. Fontos tudni, hogy a fejlődő országokban csecsemők és gyermekek hasmenése-

ért, továbbá súlyos esetleg halálos betegségeiért feltételes pathogen Coliform törzsek felelősek.

Nikodemusz István dr.

Kórházi fertőzések egyetemi klinikákon. (39 802 beteg prospektív analízise.) F. Daschner és mtsai (Klinikhygiene, Klinikum der Universität, 7800 Freiburg): Dtsch. med. Wschr. 1981, 106, 101.

A freiburgi egyetemi klinikákon a kórházi eredetű fertőzések részaránya 0,03% és 26,8% között ingadozott, átlagosan 4,37%-ot tettek ki. A viszonylag legtöbb fertőzés a műtési részlegekben, új- és koraszülöttek osztályán, és az intenzív részlegekben fordult elő. A legsűrűbben a húgyúti fertőzések, a sebfertőzések, a pneumoniák, a bőr-, a szubkutisz és a nyálkahártyák fertőzései, valamint sepszis formájában jelentkeztek. Leggyakrabban a Staphylococcus aureus okozott kórházi fertőzést. Higiénés szaknővérek és ápolók alkalmazásával, valamint célzott óvintézkedések bevezetésével a fertőzések számottevően csökkentek.

A főokok egyrészt a medikotechnikai beavatkozások körében keresendők (pl. véna-, epe-, hólyagkatéterezés és különböző drénezések), másrészt a különböző betegcsoportok expozícióiban (pl. koraszülöttek, idős betegek, cytostatikus kezelés, polytraumatizált betegek, diabetesesek és daganatos betegek stb.), továbbá az antibiotikumok kritikátlan alkalmazásában (pl. megelőzés céljából) a kórokozók ellenállásának kialakulása miatt, és végül az alapvető higiénés rendszabályok következtelen betartása miatt.

A kórokozó csírák endogén (kb. 30—50%) és exogén eredetűek lehetnek. A exogen átvitel leggyakrabban kézzel történik. Már ezekből kiindulva sem lehet egyenlőségi jelet tenni a kórházi fertőzés és az iatrogen fertőzés fogalmi közé. A kórházi fertőzést nem lehet azzal definiálni, hogy a kórház „felelős” érte, hanem kizárólag azzal, hogy kórházban keletkezett.

A szerző véleménye szerint a legjobb intézkedések alkalmazása révén sem lehet a kórházi fertőzések számát a jelenleginek mintegy a fele alá csökkenteni. Hangsúlyozza továbbá a kórházi fertőzések csökkentésének gazdaságossági előnyeit is.

Fischer György dr.

Kórházi mozgatófürdők hygiénéje. Exner, M. (Inst. Hyg. Univ. Bonn, 5300): Krankenhaus, 1980, 10, 380.

A mozgatófürdők számos gyógykezelés fontos részei, de hygiénés problémát is jelentenek, mert a víz a páciens egész testéről, orrtoroküregéből s más nyílásaiból old ki kórokozókat, számos mikró-

ba a vízben sokáig fennmarad, esetleg szaporodik s a fürdő páciensek ellenállása gyengébb, mint az egészségeseké. A fürdőkádak minden beteg után kiürítendő és fertőtlenítenedők.

Egy-egy fürdőző után — függetlenül az előzetes zuhanytól — $1 \times 10 - 3 \times 10^9$ oldódik le. Különösen a mozgásképtelenek előzetes lemosása nehéz. Kórházi fürdők vizeinek 11,2%-ában találtak 10^3 /ml-nél magasabb telepszámot, míg úszómedencéknek csak 7,2%-ában. A kórházi csírák megtalálhatók a fürdővízben is; Staphylococcus az egészségesek 20—30%-ának, a kórháziak 80%-ának bőrén megtalálhatók, Ps. aeruginosa a fürdővízben is szaporodik, e mikroba medencevizek 8,1 és kórházi fürdővizek 38%-ából kimutatható. Úszóvizel Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus, Streptococcus, Coxsackie, ECHO-, Adenovírusok, Hepatitisvírus, Trichomonas terjedhetnek, kórházi fürdővízről még nem derült ez ki, de a lehetőség fennáll. A vizek fertőtlenítése klórozással, kicsapással, szűréssel történhet, a friss víz bejuttatás nagyon előnyös. A vizekben az összcsíra és E. coli számokon kívül egyéb mikrobák is vizsgálандók. (Telepszám 100/ml alatt, E. coli 100 ml-ben nem lehet). A szerző 210 fürdővíz közül 18-ban Ps. aeruginosát és 14-ben St. aureust talált.

Az úszómedencék környékéhez a padok, zuhanyozók, a toalettek tartoznak, ezek szennyezik a medencéket. Ilyen mintákról Balacescu és Grün 218 minta 92%-ában Micrococcusokat talált, 59%-ban Ps. aeruginosát, 16%-ban E. coli-t, 11%-ban Enterococcus-t s 9%-ban Staphylococcus-t. A fertőtlenítés nehéz, különösen a lábgombásodás okozói ellenálló; a gombokon kívül a szemölcs is terjedhet.

A kórházi fürdők fertőzési veszélye közepes, s csökkentése fertőtlenítéssel oldható meg, a környezetet tisztítani és fertőtleníteni kell. A vizet ellenőrizni kell (összcsíra E. coli számolás) s az egyéneknek is védekezni kell a fertőzések ellen.

Nikodemusz István dr.

Onkológia

A mammographiás képen látott képlet változatossága: félrevezető biztonságerzet. Meyer, J. E., D. B. Kopans (Harvard Medical School, Massachusetts General Hospital, Boston): Amer. J. Roentgenol., 1981, 137, 595.

Az emlőrákok növekedési sebessége különböző. A mammographia segítségével megállapított kettőzödési idő átlag 212 nap, de szórása nagy, 44—1869 nap között van. A szerzők arra hívják fel a figyelmet, hogy nem szabad egészen megnyugodni akkor, ha a mammographiás képen látható képlet néhány év

alatt nem változik. 4 olyan esetet ismertettek, melyekben a legalább 1 cm átmérőjű, klinikailag okkult terimék nagysága 2–4,5 év alatt nem változott, ezután azonban növekedni kezdett és ráknak bizonyult. A mammographiás szűrés remélhető elterjedésével az ilyen észlelések feltehetően gyakoribbá válnak. Ezért szükséges hangsúlyozni, hogy a rákgyanús képlet hosszú időn át való változatlanlaga nem jelent biztonságot, emiatt nem szabad késlekedni a biopsia elvégzésével.

Laczay András dr.

IgM-típusú myeloma multiplex. Zarrabi, M. H. és mtsai (Dept. of Medicine and Pathology, Veterans Admin. Hospital, Northuort, New York.): Amer. J. Clin. Pathol. 1981, 75, 1.

A monoclonalis IgM termeléssel járó myeloma multiplex rendkívül ritka betegség, klasszikus formája az IgM „paraproteinaemiának” az ún. Waldenström-szindróma, ami cytológiailag nem azonos a plasmasejt myelomával. Ez ideig az irodalomban mindössze 28 IgM paraproteinnel járó plasmocytomát ismertettek. A szerzők egy esetet ismertettek, amelyben a csontvelő vizsgálata klasszikus plasmocytomát igazolt, a többi klinikai tünet és rgt-elváltozás is klasszikus myeloma multiplexet mutatott, és a vérben monoclonalis IgM-et találtak. Megfigyeléseik szerint a myeloma ezen formájában jelentős mértékűek lehetnek azok a vérzéses szövödmények, amelyek Waldenström macroglobulinaemiában figyelhetők meg, ezért az IgM myelomát olyan entitásnak tartják, amely B-sejt eredetű lymphoid malignoma és mind a myeloma multiplex, mind a Waldenström-szindróma tüneteit egyszerre produkálhatja.

Berkessy Sándor dr.

^{99m}Tc DTA-val végzett radioizotópos angiographia vesedaganatok palliatív célú embolizációjának követésére. E. Moser, F. J. Marx (Nuklearmedizinische Abteilung der Universität München): Fortschr. Röntgenstr. 1981, 135, 267.

Tizennégy vesecarcinomás beteg végzett radioizotópos angiographiát ^{99m}Tc DTPA-val, palliatív veseembolizáció előtt és után. A betegeknek egy-egy ok miatt nephrectomiára nem kerülhetett sor. Ha a radioizotópos angiographia a tumor maradék perfúzióját mutatta, akkor funkcionális scintigraphiát végeztek ¹³¹I-dal jelzett hyppuranal, mely jelezte és mérte a maradék funkciót. Tizenhat hónappal az embolizáció után 7 betegnél (50%) nem lehetett maradék perfúziót kimutatni. Öt betegnél (36%) maradék perfúziót találtak funkcióképes veseparenchyma nélkül és 2 betegnél (14%) a maradék

perfúzió maradék funkcióval társult. Négy esetben (28%) volt látható a tumor körül ún. „nukleáris tumor halo” képe magas radiojód aktivitással, melyet a tokarteria hálózata okozott, ami körülvette az avascularis daganattömeget.

A radioizotópos angiographia alkalmas noninvasív eljárás vesedaganatok embolizációs kezelésének megítélésére.

Herzfeld István dr.

Szájrák után fellépő második légúti és felső táphuzami carcinomák. Tepermann, B. S. and P. J. Fritzpatrick (Dep. Radiation Oncology, Princess Margaret Hospital and Ontario Cancer Inst., Toronto): Lancet 1981, II, 547.

A légutaknak és a táphuzam felső szakaszának carcinogen anyagai (dohány és alkohol) okozta idült izgalma a nyálkahártyán dysplasiás elváltozásokra, sőt többszörös elsődleges rákra is vezethet. A betegen a daganatok szimultán jelentkezhetnek, de olykor különböző időben is felléphetnek. A szájpadí rákban szenvedő és eredményesen kezelt betegek retrospektív elemzése, a felső légutakban és az emésztőhuzam felső szakaszában kifejlődő második tumor előfordulásának emelkedését példázzák a szerzők vizsgálatai. Ezen megfigyelések 1958–1975 között tanulmányozott 377, átlag 60 év életkorú (300 férfi és 77 nő) szájpadí carcinoma spinocellulare squamosus betegéről számolnak be. 123 esetükben új rák (nem visszaesés) lépett fel a kezelés után 101 alkalommal (27%). 82 (67%) légúti és az emésztő huzam első részén elhelyezkedő tüskésesjtéses rák volt; ezeknek egyharmada a szájban lépett fel. Ezen daganatok évente 3,6%-os állandó arányban léptek fel és évente 5,2% mortalitásra vezettek. A szájrakos férfiakon a felső légúti és felső emésztőhuzami új rák keletkezésére az átlagos populációval szemben 13,4 a viszonylagos kockázat. Eppen ezért a szájrakos betegeket kezelésük után rendszeresen kell ezen szempontból gondozni és megfigyelni egy új rák valóban tekintélyes kockázata miatt.

Pastinszky István dr.

Hodgkin-kórban előforduló csont-elváltozások. Irodalmi áttekintés és esetismertetés. Appel, R. G. és mtsai (University Children's Hospital, Heidelberg): Pediatric Radiology 1981, 11, 61.

A Hodgkin-kórban szenvedő gyermekeknek és serdülőknek ritkán fordul elő csontmanifesztáció, a kezeletlen esetek 1–5%-ában. Felnőtteknél 10–20%-ban látjuk, ebből 50–60% multifocalis. Kifejlődhet az aktív betegség során, mint a betegség manifesztációja, lehet a sugárkezelés komplikációja, valamint a therapiásan indu-

kált immunzavar következménye. Az immunsuppressio kedvez az osteomyelitis kifejlődésének. A csontmanifesztáció főként a laza cortocalis struktúrájú csontokon fordul elő, mint a sternum, medence, bordák és a gerinc. A scintigraphia a csontvelőinfiltrációra hívja fel a figyelmet, a corticalisra terjedő elváltozást a röntgenfelvételeken demonstrálhatjuk.

A szerzők két esetet mutatnak be. Az első egy 14 éves leány, akinél a betegség felismerésének időpontjában multiplex osteolytikus-osteoplastikus csontelváltozásokat lehetett fedezni. A másik betegük, egy 14 éves fiú, jobb könyökén és tibiáján alakult ki különböző nagyságú, vegyes típusú sclerotikus-lytikus laesio, periostitissel kombinálva. Ezt a Hodgkin-kór csontmanifesztációjának gondolták, azonban a bakteriológiai vizsgálat során salmonella osteomyelitisnek bizonyult.

Varga Pál Ibolya dr.

Az emlőrák konzervatív primer műtete. F. K. Beller, S. Schnepfer: Dtsch. med. Wschr. 1981, 106, 329.

A szerzők a münsteri nőgyógyászati és radiológiai klinika beteganyagáról számolnak be. 1974 és 1980 között 135 ún. mamilla megtartó emlő műtétet végeztek mammacarcinoma miatt. 72 hónapos megfigyelési idő után számoltak tak be a műtéttel szerzett tapasztalataikról. 110 nőbeteg a T₁N₀M₀ stádiumba, 25 pedig ennél előrehaladottabb stádiumba tartozott.

A műtét előtt gyorsfogyaszott metszet készült a tumorból, a mamilla alapjáról. A mamillából ék-kimetszés történt ugyancsak szövettani vizsgálatra.

A műtétet submamillaris-laterális feltárásból végezték. A mirigyállomány 95%-t a m. pectoralis maior fasciájával együtt eltávolították. Ezt követően axillaris lymphadenectomia, majd mellkasi és axillaris besugárzás (4000 rad.) egészítette ki a kezelést. Ha lehetséges volt, az ellenoldali subcutan mastectomiát is elvégezték. Akinél az axillaris nyirokcsomók közül legalább kettő daganatos infiltrációt mutatott, a szövettani vizsgálat során — a kezelést adjuváns kemoterápiával egészítették ki.

A 110 T₁ stádiumba tartozó nőbetegből 1 halt meg. 3 további beteg halt meg az előrehaladottabb stádiumba tartozók közül. A meghalt betegeken kívül 12 betegen jelentkezett localis, vagy localis és távoli metastasis. A bimbódvarban egyetlen esetben sem észlelték daganat kiújulást.

A T₁-es stádiumban levő betegek közül 48 nőbeteg 5 éve él a műtét után.

A szerzők szerint az esetek kis száma még túlzott következtetések levonásához sem elegendő, annyi azonban megállapítható, hogy az eredmények nem rosszabbak,

mint a radikális emlőműtétek után.
(Ref.: a szerzők is jelzik, hogy tanulmányuk nem randomizált beteganyagot dolgoz fel, mégis minden olyan vizsgálat, mely a daganatsebészet eredményeit elemzi, figyelemre méltó. A daganatok műtéti kezelésének és a különböző munkacsoportok eredményeinek értékelése csak randomizált vizsgálati anyagon hasonlítható össze. Ezen a téren hazai viszonylatban még számos tennivalónk van.)

Gervain Mihály dr.

Változó szemlélet az emlőrák sebészi kezeléséről. H. P. Leis, jr. (Inst. Breast Diseases, New York Medical College Valhalla): *Breast Cancer Research and Treatment* 1981, 1, 5.

Az Egyesült Államokban minden 11. nő emlőrákban betegszik meg életé során, és jól mutatja a kérdés súlyát, hogy csak 1981-ben 110 000 új betegre lehet számítani.

Korábban az emlő széles exstirpációja, a mellizmokkal és a hónalji nyirokcsomókkal volt a vezető eljárás az emlőrák sebészeti kezelésében, hosszanti metszéssel, gyakran a karra felvezetve. Kiegészítő kezelésként előszeretettel radiotherapiát alkalmaztak. Az utóbbi időben a legelterjedtebb műtéti eljárás a nagy mellizom megőrzésével, kisebb, szövétkimélőbb emlőexstirpáció lett. Próbakimetszés az ellenoldali emlőből, az emlő rekonstrukciója plasztikai műtéttel, adjuváns chemotherapy, gyógyszeres adrenalectomia, anti-oestrogén gyógyszer adása kerülhet előtérbe. A túlélés megítélésében a tízéves tumormentes túlélés vált elfogadhatóvá.

A szerző nem invazív carcinománál elégségesnek tartja a széles excíziót, 1 cm-nél kisebb invazív carcinoma esetén az ablatiót és az alsó nyirokcsomó csoport eltávolítását. Az ennél nagyobb operábilis daganat esetén az emlőt, a hónalji nyirokcsomókat és a kis mellizmot is eltávolította. Ilyen kritériumok alapján 1147 betegének 10 éves tumormentes túlélése „0” stádiumban (1 cm-nél kisebb metastasist nem adó tumor) 96%, 1. stádiumban 73%, 2. stádiumban 43% volt. Eredményei megegyeztek a nálánál radikálisabb szemléletű Memorial Sloan-Kettering Cancer Center eredményeivel és jobbak a Cleveland Clinic 45%-os tízéves túlélési eredményével.

Az 1. stádiumban 5,7%-os, a 2. stádiumban 11,9%-os daganatos kiújulást talált a tíz év alatt.

561 esetben az ellenoldali emlőből szövettani vizsgálatra kimetszés történt, ezek között 7,3%-ban (41 beteg) carcinomát talált a patológus, melynek fele invazív carcinoma volt. 127 betegen profilaktikus ellenoldali mastectomiát végeztek emlőrák szempontjából nagyrizikójú betegeken. 19,7%-

ban (25 eset) occult rák találtak.

A szerzők véleménye szerint a kisebb radikalitású műtétek a betegek gyógyulása szempontjából kellő eredménnyel járnak, alkalmasak megfelelően kiválasztott esetekben emlőrekonstrukcióra, külső prothesis viselése esztétikailag kifogástalanabb, a váll funkciója jobb és a karoedema is lényegesen ritkább.

Svastits Egon dr.

A mag DNA eloszlás és endoplazmás reticulum (ER) közötti összefüggés emlőrák esetén. Auer, G. U. és mtsai (Karolinska Institute, Stockholm): *Analytical and Quantitative Cytology* 1980, 2, 280.

Több oldalról megállapított tény, hogy az ER tartalom egyenes arányban arányos a beteg túlélésével. Mivel ismert tény az is, hogy a sejtmagok DNA tartalma utal a malignitási fokra és így a túlélésre is. A szerzők megvizsgálták azt, hogy a két említett paraméter egymáshoz viszonyítva hogyan korrelál.

56 emlőrákos beteget vizsgáltak, ebből 52 postmenopauzás és 4 praemenopauzás volt. Szövettanilag 49 ductus carcinoma, 4 lobuláris, 2 colloid és 1 medulláris carcinoma volt.

A DNA analysis vékonytű biopsiás anyagból történt, az ER meghatározás pedig a műtét során vett tumorszövetből.

DNA tartalom alapján 4 típust határoztak meg, az 1. típusba a normál vagy közel diploid eloszlást sorolták, míg a 4. típusba a kifejezett irreguláris aneuploiditást. Az ER tartalmat DNA tartalomra vetítve (fmol/μg DNA) adták meg, így az első csoportban 2,85, a másodikban 2,16, a 3.-ban márcsak 0,01, a 4.-ben 0 értéket kaptak.

Gyakorlatilag két csoport állapítható meg, alacsony DNA tartalomhoz magas ER, magasabb DNA tartalomhoz alacsony ER tartalom tartozott. Ennek az összefüggésnek nagy a biológiai jelentősége, mivel a genetikai anyag fokozott sérülésével úgy tűnik, hogy a specifikus polypeptidek és proteinek szintézise is károsodik. Másik következtetés az, hogy a vékonytű biopsia elegendő anyagot szolgáltat a vizsgálathoz és akkor is alkalmazható, ha nem történik műtét, továbbá a DNA tartalomból következtetni lehet az endocrín terapia várható hatására.

Svastits Egon dr.

Az epehólyag elsődleges carcinomája. S. Gupta, K. N. Udupa, Saroj Gupta (Banaras Hindu Egyetem, Varansi, India): *J. Surg. Oncol.* 1980, 14, 35.

Az epehólyag-carcinoma közismerten rossz prognózisú betegség. A szerzők tízéves anyagukban a gyomor-bél huzam rosszindulatú

daganatai között 328 epehólyagrák esetet találtak (31,8%), az összes rosszindulatú daganat 2,9%-át. Az összehasonlító statisztika más országokkal nem reális, mert vallási okok miatt a boncolás ritka. A férfi-nő arány 1:2,64.

A leggyakoribb tünetek voltak a felső hasi fájdalom (89%), és tapintható tumor a jobb bordaív alatt (68%). Sárgaság az esetek felében volt észlelhető. Anicterikus esetben cholecystographiát végeztek és nem telődő epehólyag volt a lelet.

A tumor 217 esetben diffúz volt, 49 esetben a fundusra lokalizálódott. 80%-ban adenocarcinoma volt a szövettani lelet, más esetekben laphámrák és anaplastikus carcinoma volt a szövettani eredmény. 307 laparotomia történt, ebből 42 esetben végeztek cholecystectomyt. Májresectio nem történt, csak kisebb excisio a májból 10 esetben. Az átlagos túlélés 9 hónap volt, az ötéves túlélés 1,8%.

Az epehólyagrák keletkezését és okait kutatva legtöbbször a chronioindulatú daganatot és a methylkus cholecystitist, epekővésséget, chocholangrent veszik számba. Az általuk eltávolított 42 epehólyag mind köves volt.

Máj ékresectio és regionális nyirokcsomó dissectio nem javította számottevően a túlélést; marad a profilaxis: a cholecystitis és köves betegek cholecystectomyja.

Svastits Egon dr.

Melanoma mellkas áttétei: 130 eset ismertetése. Cohn, J. T. T. és mtsai (Duke University Medical Center, Durham): *American Journal of Roentgenology* 1981, 137, 293.

Tíz év alatt észlelt 1600 malignus melanoma beteg között a körlefolyás valamelyik szakában 260-ban alakultak ki mellkasi áttétek. 130 betegnek állott rendelkezésre megfelelő mellkasi röntgenfelvétele a visszatekintő elemzés céljaira, ezek képezik a feldolgozás anyagát. A röntgenképen kimutatott mellkasi áttétek a következő formában jelentkeztek: többszörös tüdőbeli kerekárnyék 40%, egyedülálló tüdőbeli kerekárnyék 20%, miliaris tüdőbeszűrődés 1,5%, mediastinalis vagy hilaris nyirokcsomófolyamat 7%, mellúri folyadék 20%, extrapleurális terime 0,8%, csontdestrucio 0,8%, kombinált előfordulás 20%. A kombinált formákban leggyakoribb volt tüdőbeli áttétek mellhártyaizladdmánya, extrapleurális terime és csonttruncsoló elváltozások előfordulása. Különösen súlyos kórjóslatot jelentett a miliaris forma és a csontát-tétek jelenléte, ilyen esetekben az átlagos túlélés néhány hónap. Egyedülálló tüdőbeli kerekárnyékok sokkal jobb kórjóslatúak, ilyen esetek átlagos túlélése 51 hónap

volt. Az aktív vagy passzív immunoterápia és kombinált chemoterápia valamelyest javította a melanómás betegek túlélési kilátásait. Ezért fontos a tüdőáttétek korai kimutatása. Erre a célra szerzők 4–6 hónapos időközben végzett mellkas röntgenvizsgálatot tartanak szükségesnek.

Laczay András dr.

A májartériába adott infúziós chemoterápia gyomor bél rendszeri szövődésményei. Chuang, V. P. és mtsai (M. D. Anderson Hospital and Tumor Institute, Houston): American Journal of Roentgenology 1981, 137, 347.

A máj nem operálható daganatainak, daganatátteinek kezelésében növekvő szerepet nyert az angiographiás technikával végzett helyi chemoterápia. A gyomor, duodenum, epehólyag és hasnyálmirigy ellátó erei is eredhetnek azonban az a. hepaticából, ilyen esetekben természetesen ezek a szervek is nemkívánatos chemoterapiás hatásnak vannak kitéve. A szerzők 174 beteg 266 ilyen infúziós kezelése során 12 hónap alatt 18 esetben észleltek komoly dyspepsiás panaszokat. Endoscopus és gyomor röntgenvizsgálattal ezek között 10 esetben találtak kóros elváltozásokat, gyomor- és nyombélfékelyt, gastritist és duodenitist, egy esetben pancreatitist. Az elváltozások elhelyezkedése és kiterjedése 8 esetben az angiographiával kimutatott érellátási viszonyokkal jól egyezett. Két esetben az a. gastrica dextra, háromban az a. gastroduodenalis, további három esetben mindkettő ellátási területe kapott nem szándékolt, de technikailag elkerülhetetlen chemoterapiás „közlést”. 5 esetben a beavatkozással összefüggésbe hozható ér-sérülést is észleltek, intimaszakadást az a. hepaticában két esetben, aneurysmát a többiben. Az aneurysma utóbbiban közrejátszott a keringésnek a gyomor-duodenum felé terelésében.

Laczay András dr.

A nem kissejtes bronchusrák chemoterápiája cis-diamminedichloroplatinum és VP 16-213 kombinációjával. R. Joss és mtsai (Institut für med. Onkologie der Universität Bern): Schweiz. med. Wschr. 1981, 111, 1331.

A szerzők 40 nem kissejtes primer hörgőrákban szenvedő beteg vizsgálták a cis-diamminedichloroplatinum (Cisplatin) (DDP) és VP 21-216 (VP) kombinációjának hatását. A vizsgált tumorok szöveteileg cc. planocellulare, adenoc. vagy nagysejtes anaplastikus cc.-k voltak, melyeket minden esetben szövettanilag, vagy citológailag igazoltak. További feltételek voltak: 0–3 aktivitási index, 4000 feletti leukocytá, 100 000 fe-

letti thrombocytá-1,4 mg/dl alatti se. bilirubin, valamint a normál transaminase értékek felső határának háromszorosánál nem nagyobb.

A kezelést két csoportban végezték. Az I. csoportban a betegek az első napon 100 mg/m² DDP-t és az 1., 2., 3. napon 80 mg/m² VP-t kaptak. A II. csoportban ugyan csak 100 mg/m² DDP-t adtak, és 120 mg VP-t per os a 3., 4., 5., és 6. napon. Ezt a kezelést ismételték 3 hetente. Korábbi vizsgálatok alapján elfogadhatónak tekintették, hogy az iv. és a per os adott VP dózis egyenértékű. A DDP-t a forszírozott diuresis mellett alkalmazták. Az adagolás előtti 24 órában a betegek legalább 2 liter folyadékot fogyasztottak. A DDP-infúzió előtt 2 órán keresztül 1000 ml 5%-os glucose-t infundáltak 0,45%-os NaCl oldatban. A DDP beadása előtt még 20 mg furosemidet adtak iv. Ezután következett a DDP 500 ml isotoniás konyhasóoldatban 1 óra (I. csoport), vagy 6 óra (II. csoport) alatt lefolyatva. A beadást követő 6 órában olyan folyadékbevitelt alkalmaztak, hogy legalább 150 ml/óra vizeletürítést eredményezzen.

Eltekintve a kiterjedt májmetastasisoktól az I. csoportban és a gyakoribb csontmetastasisoktól a II. csoportban, jelentős különbség a két csoport között nem volt.

A betegek felében volt távoli metastasis, 1/3-ában megelőzően besugárzás vagy chemoterápia történt. A kiértékelést 6 hét, tehát két kezelési ciklus után végezték.

A 40 betegből 30 volt értékelhető. Az értékeléshez a következő csoportokat alkalmazták:

- teljes remissio (minden tumor manifestatio teljes eltűnése),
- részleges remissio (a tumortömeg 50%-os redukciója), amely legalább 4 héten keresztül állandó-sul,
- stationer viselkedés (50%-nál kisebb a redukció, vagy 25%-nál kevesebb a növekedés),
- progressio (tumornövekedés 25%-ot meghaladja), esetleg újabb metastasisok képződése.

Az I. csoportban 7 betegen (39%) a II. csoportban 3 betegen (25%) észleltek részleges remissiót. Tumornövekedés az I. csoportban 3 betegnél (17%), a II. csoportban 8 esetben (66%) megállt. Az első csoportban 8 (40%) a II. csoportban 1 esetben (9%) volt progressio. Tehát a 30 értékelhető eset közül összesen 10-nél (33%) volt objektív tumorvisszaféjlődés, 11-nél a tumornövekedés megállt, 9 betegen a kezelés ellenére a növekedés folytatódott.

Teljes remissiót a szerzők nem észleltek. A mellékhatásokat illetően a szerzők megállapítják, hogy az iv. adásnál a leukopenia kifejezettebb, mint per os adásnál (átlag 2400, ill. 3700). Két betegnél jelentős thrombocytá csökkenést észleltek (50 000 alatt).

A kezelés legnagyobb akadályát a majdnem minden betegen fel-lépő, egyre fokozódó gastrointestinalis panaszok képezik. Emiatt a kezelést nem is lehet 3 hétnél rövidebb időszakokban alkalmazni. A hajhullás gyakori mellékhatás. A szerzők felvetik — a DDP csökkentett és elnyújtott adásának lehetőségét.

Erdősi Attila dr.

Környezetvédelem

Levegő, porhoz kötött ólom és más fémek mérése haladó személygépkocsik belsejében. Rohbock, E., Müller, H. (Feldbergstr. 47, 6000 Frankfurt/Main): Gesundheits. Ing. 1980, 101, 270.

1979 júliustól decemberig a szerzők Majna-Frankfurtban és autópályákon gépkocsik belsejében levegőminták fémtartalmát vizsgálták. A forgalmas utakhoz közel a városban belül a szabad levegőben 0,78–1,81 µg/m³ ólmot, 2,2–7,6 ng/m³ cadmiumot, 0,023–0,06 µg/m³ mangánt és 1,02–3,99 µg/m³ vasat mutattak ki; az autópályákon légköbméterenként 0,26–3,1 µg Pb, 1–23,5 ng Cd, 0,005–0,102 µg Mn és 0,08–14,1 µg Fe volt a meghatározás eredménye. Megvizsgálták a közlekedés, szélirány és szélsébség, eső és kocsitípus (mikrobusz vagy limousine) hatását a belső levegő fémtartalmára. Megállapítást nyert, hogy az ólom-mennyiség különbséget mutatott a többi fém mennyiségének alakulásából, ami azzal magyarázható, hogy az ólomemisszió a kipufogógázokkal történik, míg a többi fém (Cd, Mn, Fe) más forrásból.

Nikodemusz István dr.

Szerves és szervetlen ólom koncentrációk Antwerpen külső levegőjében. De Jonghe, W. R. A., Adams, F. C. (Univ. Antwerpen, 2610 Wilrij/Belgium): Atmos. Environ. 1980, 14, 1177.

1978 augusztusától 1979 márciusáig a szerzők Antwerpen különböző helyein összesen 22 alkalommal mindenütt végeztek ólom-meghatározásokat a levegőből. Az Antwerpen város területén mért szervetlen ólom immisziók értéke mindig alacsony volt. A lakónegyedekben 0,3, a város területén 1,0 a kohókhoz, erőművekhez közel 1,4 és az alagútban 6,5 µg/m³ ólom-értéket kaptak. A kohók környékét és a szabad — nem beépített — környéket kapott adatok kivételével minden minta szerves ólmot is tartalmazott olyan helyeken, ahol élénk a gépkocsi közlekedés, továbbá benzinkutaknál az összes ólomérték 20%-a szerves ólomvegyület volt. A forgalmas utcán kapott maximális érték 262 ng volt 1 köbméter levegőben.

Nikodemusz István dr.

Elnöki állásfoglalás. A sebészet és anaesthesiológia kapcsolata. Áttekintés a túlóldalra. Freeark, R. J. (Mywoodi Loyola Egyetem Sebészeti osztálya): Surgery, 1981, 90, 565.

A Michigan állambeli dearnbor-ni központi sebésztársaság 40 éves jubileumán mondott elnöki beszámoló a múlt egyik legjelentősebb vívmányának a korszerű anaesthesiológiai osztályok megalakítását tartja. 1940-ben még valamennyi általános érzéstelenítést nővér végzett, tíz évvel később már sebész orvosok hódították meg e területet, mert a 2500 ágyas Cook County Hospitalban még egyetlen anaesthesiológus sem volt. Az anaesthesiológusokat először az ún. aetherparaván „választotta le” a sebészekről. E választás — s az anaesthesiológusok elzárkózása — ma is fennáll, ezért nem árt áttekinteni a líra „túlóldalára” annak ellenére, hogy egy idegen szakterület felmérése nehéz és kényes kérdés.

Az Egyesült Államokban mintegy 16 000 — többségükben 1–2 éves elméleti és gyakorlati képzésben részesült — okleveles, nyilvántartott anaesthesiológus asszisztens (nurse anesthetists) dolgozik, akik főleg a szülészetben, ill. a 100 ágy-nál kisebb vidéki kórházban tevékenykednek. A kis kórházakban, ahol nincs anaesthesiológus orvos, a nővérek szervezetszerűen a sebészeti, a nagyobb kórházakban az anaesthesiológiai osztály alárendeltjei. A nurok kezdő fizetése gyakran két vagy háromszor magasabb, min a többi regisztrált nurose. Igaz, kiképzésük betegvizsgálót, premedikációt, Swan-Ganz katheterezést, spinalis anaesthesiát, idegblokádot stb. is lehetővé tesz. Az „American Association of Nurse Anesthetists” (AANA) független nemzeti szervezet, amelynek testületeiben vannak ugyan orvosok, de a képzést maga irányítja. Újabbban a legalacsonyabb egyetemi képzést akarják megcélózni. (Ez nálunk leginkább a főiskolai képzésnek felel meg.) Ehhez azonban segítség-re, helyük és jogaik meghatározásá-ra lenne szükségük. Ezzel szembe Kanadában és Nagy-Britanniában egyáltalán nem létezik nővér narkózis.

Az USA-ban 16 000 főállású anaesthesiológus orvos van, akiket az American Society of Anesthesiology (ASA) egyesít, s $\frac{2}{3}$ részük szakorvos. Kiképzésük kezdésként 1 év sebészet vagy belgyógyászat, 2 év műtéti anaesthesia, 1 év speciális anaesthesia vagy intenzív betegellátás, ill. tárgyba vágó kutató munka. Az anaesthesiológusok 30%-a főmunkaidejét az intenzív betegellátásban tölti. Kialakulóban vannak szakmán belüli specialitások, részt vesznek a mentő munkában, a fájdalom ellenes rendeléseken, a lélegeztetési és cardialis the-

rapiában. Az orvosok zöme 1976 óta főleg a nagy kórházakba megy. A létszámmellátottságban valamennyi specialitás közt a legnagyobb szórás e disziplinában tapasztalható. Az 1972-ben dolgozó szakorvosok jööltek 58%-a külföldön szerzett diplomát, de ez az arány 1980-ra 34%-ra csökkent. Az anaesthesiológus oszt vezetők 20%-a külföldi egyetemen végzett. Az USA szakorvosainak 3,5%-a anaesthesiológus, ami évekig feltűnő állandóságot mutatott. Újabbban azonban sajnos ez az arány az anaesthesiológusok abszolút számának kisfokú emelkedése ellenére, csökkenő tendenciát mutat. Kanadában ez az arány hasonló, de Nagy-Britanniában az orvosok 12%-a anaesthesiológus! A nők aránya 1979-ben 20% volt, ami 50%-kal magasabb, mint a többi szakmában.

Világjelenség, hogy az anaesthesiológia (orvosban és nővérben egyaránt) létszámbírányal küzd, de ennek objektív felmérése nehézkes. Kis kórházakban csak nővér van, másokban 1 orvosra 2–4 nővér jut, míg az oktató kórházakban a szükségesnél is több az orvos. Az anaesthesiológus-hiány a végzett műtétek számának és hosszának is függvénye. Az Egyesült Államokban évente kb. 12–16 millió anaesthesiára van szükség. A szülési anaesthesiát legfeljebb 30%-ban végzik anaesth. orvosok, de a valódi igény és trend e téren is nehezen mérhető fel. A fájdalomcsillapításnak még jelenleg is sok a „fehér foltja” (fájdalmas vizsgálatok, angiographiák és kötésváltások anaesthesiája stb.), amelyek anaesthesiológus után kiáltanak. Számos új eljárás megnyújtotta a műtétek időtartamát. Növekvőben van az anaesthesiológusok műtőn kívüli munkája is. A SOSSUS felmérése szerint az USA kórházainak felében van anaesthesiológus hiány. A jelenlegi trend szerint az 1500 kórház intenzív osztályainak $\frac{1}{3}$ -át anaesthesiológusok fogják ellátni. Sajnos gyakran a sebészek sincsenek tekintettel az anaesthesiológusok korlátozott lehetőségeire. A fokozódó igény és csökkenő kínálat azt sejteti, hogy a jelenlegi súlyos munkaerőhelyzet a jövőben tovább rosszabbodik. A bevándorlás megszorítása miatt kevésbé lehet a külföldön végzett orvosokra számítani. Az anaesthesiológiához fogható létszám gondokkal csupán a fiziotherápia, sürgős betegellátás és a pszichiatria küzd. Pedig az anaesthesiológus-hiány drágítja a kórházi ellátás költségeit. Nagy az anaesthesiológusok megterhelése is. Mindez circulus vitiosus eredményez és a helyzetet tovább rontja.

Mit lehet tenni? Számos — táblázatban is felsorolt — megoldás közül csak néhányat említek. Több altató nővért lehetne foglalkoztatni, de ez tovább fokozná az amúgy is fennálló nővérhiányt. Több idegen orvost kellene beállítani, de nyelvi nehézségek és képzési arány-

talanságok várhatók. Kevesebb műtétet lehetne végezni (Szerk.: a feleslegesek terhére!), de ettől nem csökken az igény. A műtők 1970-es 45%-os munkaidő kihasználásának növelésével az anaesthesiológiai munka „termelékenységét” lehetne fokozni. Kanadában 1971-ben orvosonként évi átlag 1160 narkózis jutott, ami több az USA-ban talált 631-nél, ahol az egy orvosra jutó narkózis 335 és 1200 közt ingadozik. Utóbbi adat viszont csak a műtőn kívüli munka ismeretében értékelhető. *Hambleton* átlag 800 anaesthesiát tart évente reálisnak, ami ma maximum $2 \times 16\,000 \times 800$ anaesthesiát jelenthetne. Komoly lehetőséget rejt a kiskórházak sebészeti ténykedéseinek megszüntetése, a sebész és anaesth. osztályok koncentrálása (regionalizálása), ennek kivitele nem könnyű. A relative fölösleges számú fogorvosból, sebészből, esetleg lehetne részfoglalkozású anaesthesiológusokat képezni, de ezeket az anaesthesiológus felügyeletére kellene bízni. *Kétségtelenül legjobb megoldásnak látszana több orvost rekrutálni az anaesthesiológiai pályára, ehhez azonban a pályát vonzóbbá kellene tenni.* Ennek lehetőségeit szerző táblázatban egyesítette.

Fontos kérdés még a sebészek és anaesthesiológusok jobb kommunikációja. Számos fórumot, szimpozion lehetne találni arra, hogy a két szakmát érintő, szakmai, etikai, gazdasági, szervezési, financiaális és szociális kérdéseket megtárgyalják. Nem árt ha az érdekeltek megismerik egymás szakmáját, sőt a szakorvosok jööltek szakmai gyakorlatot is folytatnának mindkét szakmában. Ezáltal képesek lennének egymást jobban megérteni. Ha már a sebésznek kell a nővér narkózistokat felügyelni, vajon nem kellene-e többet tudnia az anaesthesiológiából? *Oda kell hatni, hogy az orvostanhallgató már alaptárgyai közt megismerje az anaesthesiológiát.* A sebészek ne versenytársat hanem beteget és oktatást segítő kollegát lássanak az anaesthesiológusban, akinek „lejárataát” végre abba kell hagyni. A beteggel kapcsolatos hatáskör, felelősség azonban műtőn belül és kívül is tisztázandó. Számos feladatot időközben a sebésztől az anaesthesiológus vett, vagy vesz át. Az anaesthesiológus „rendőrévé” vált a műtőnek. Nem egyszer a sebész és nővér vitájában kell bírónak (szakértőként) szerepelnie. A sebészeti morbiditási és mortalitási konferenciákön előnyös lenne, ha szakmai, képzési és továbbképzési szempontból az anaesthesiológus is részt venne, ill. legalább havonta a közös problémákat megbeszelnék. A sebészeti és anaesthesiológiai osztályok vezetői szoros együttműködő kapcsolatban legyenek egymással. A két szakma sokat tud segíteni egymásnak és mindenkéltől a betegnek. Közös szakmai állásfoglalásokat alkothatnának, közö-

sen végezhetnének tudományos munkát is. Az őszinte és nyílt megbeszélés az eddiginél jobban összeköthetné a partnereket és oldhatná a feszültségeket.

Ref. megjegyzései: Az imponálóan tárgyilagos, a kérdést jól megítélő és segítőkész — de nyomtatásban a 12 oldalt kitevő — elnöki írást a megszokottnál azért is referáltam hosszabban, mert mondanivalója nálunk is szinte kísértetiesen aktuális. Mint Moore írta, a sebészek „legszorosabb partnerei” az anaesthesiológusok, ezért a két szakma kölcsönös megértése szerintem is döntő jelentőségű. Jólleső, hogy a vezető sebészek világszerte — csakúgy mint nálunk — értik és segítik az anaesthesiológia gondjait. Mennyiségi és minőségi létszámgondunk sajnos nekünk jelentősen nagyobb, mint a tengeren túl, és koránt sem mondhatjuk, hogy az anaesthesiológusok $\frac{2}{3}$ -a szakorvos. A nők — s vele a hiányzások — aránya is sokkal magasabb idehaza. Számos helyen (még megyei kórházakban is) nincs anaesth. osztály s egyes kórházakban a meglevő is megszűnt vagy visszafelődött. Új kórházakat építünk anaesthesiológiai és intenzív ellátás nélkül?? Két dologban mindezek ellenére azonban jobb a helyzetünk, mint az Egyesült Államokban. Hazánkban viszonylag több az orvos, tehát elvileg feltétlen kellene jutni anaesthesiológusnak is, másrészt szocialista egészségügyben dolgozunk. Ezt a SZU és az NDK példája ragyogóan igazolja, csupán élnünk kellene a lehetőséggel. Egyik megoldásként önkéntelenül felvetődik bennem is — s ezt az egész magyar egészségügy érdekében jóakarattól indítottatott ószinteséget kérem ne vegyék rossz néven a kis kórházak lelkes lokálpatrióta orvosai, továbbá állami és pártvezetői — a kis kórházaknak a referált cikkben is említett, fokozatos átprofilizálásának, vele a sebészeti ellátás koncentrálásának kérdése. Egy kis kórházban — ahol átlag 50–100 manuális ágy van és ügyeleti műtéteket is végeznek — nélkülözhetetlen lenne a legkevesebb 3 orvosból álló anaesthesiológiai osztály (s nem szolgálat!). Emellett jól felszerelt laboratórium, röntgen „kiszálló” prosector stb. is szükséges. A sok területi párhuzanossággal járó, csak részben kihasznált műszereket, személyzetet és többletköltséget felemészítő járulékos igény lassan már lényegesen több, mint a szigorúan vett műtőből és műtősnőből álló műtési igény. E kórházak még a progresszív betegellátás szerényebb fokaiként sem racionálisak, chronikus ágyakra való átszervezésük indokolt lenne. A manuális ellátásnak koncentrációja (és regionalizálása) révén többek közt az anaesthesiológiai és intenzív ellátás is közelebb kerülne a megoldáshoz.

A referált cikk az anaesthesiológiai ellátással kapcsolatban két szervezési lehetőséget érint. Az angol—kanai rendszert, ezekben nincs nővérmarkózió, és a szükségessülte, de magának tradíciót kivívó USA rendszert, ahol jólképzett nővérek, részben sebészeti, részben anaesthesiológiai beosztottként önállóan ténykednek. Hazánkban — az NDK-hoz is hasonlóan — már csak az orvosok száma miatt is inkább az előbbi lenne indokolt, olyan orvosokkal, akik az intenzív ellátást is elvégzik. Ha az interdiszciplináris egységes intenzív ellátás helyett netán mégis a szétparcellázott szakhozokított intenzív ellátást választanánk, akkor annak drágasága révén többet veszítünk a réven, mint amennyit nyerünk a vámon. Az anaesthesiológus asszisztenseink elsősorban az orvosok segítők, és nem is kapnak kiképzést vagy „jogosítványt” arra, hogy önállóan narkotizálják a beteget. A gyakorlatban mégis — sőt a kis kórházakban jobbra csak ők (!) — altatnak. Ez — 25 évvel az anaesthesiológia hazai megvalósulása után már nem fogadható el, és voltaképpen tilos is! Az Eü. Dolgozók Szakszervezete foglalkozik az anaesthesiológus asszisztensek főiskolai képzésének gondolatával. Szerintem ez is csak akkor helyesíthető, ha ez a jobb képzést és betegellátást szolgálja, s nem pedig azt a hátsó gondolatot, hogy velük orvosokat akarjunk helyettesíteni, ami hazánk orvosbőségében indokolatlan. (Nálunk még fogorvosok sem lehetnek anaesthesiológusok! szakszervezetek!) Napjainkban sebészeink és hazánk sok százezres műtetre váró lakossága joggal várja az anaesthesiológia problémáinak mielőbbi megnyugtató megoldását.

Széll Kálmán dr.

„Aliz csodaországban”. Anaesthesiológia a sebészek számára. Rogers, M. [John Hopkins Orvos Egyetem (Baltimore) Anaesthesiológia és Intenzív Betegellátó Osztály]: Surgery, 1981, 90, 919.

A közlemény — Freeark referált közleményéhez csatlakozva — egy mesecímét választva a sebészek számára nyújt betekintést az anaesthesiológiába és megvilágítani igyekszik, hogy hogyan lehet vonzó e pálya az orvosok részére. Legtöbb sebész úgy véli, hogy az anaesthesiológia egyszerű szakma, mely megszünteti a fájdalmat a célból, hogy a sebész a műtétet elvégezhesse. A szakma valóban így kezdte működését, s egyes anaesthesiológusok még ma is csak ezt látják benne. De éppen ez a felfogás az, ami nem teszi vonzóvá az anaesthesiológiát és eltérő megítélést szül a sebész és anaesthesiológus között. Sajnos az anaesthesiológiai képzés számos egyetemen hiányos. A hallgatók alig hallanak a szakmáról. Legtöbb felmérés sze-

rint a 100 ágynál kisebb kórházakban vagy nincs, vagy csak részállású anaesthesiológus dolgozik! Sok presztizsből fenntartott kórházban orvosok felügyelete alatt nővérek narkotizálnak oly módon, hogy azt a benyomást keltik, hogy azok orvosokkal felcserélhetők. Ilyen háttér mellett világos, hogy a sebészek zavarba kerülnek, ha a műtőben növekvő anaesthesiológiai ellátás fejében a betegek intra- és postoperatív gondozásának növekvő felelősségét is le kell adniuk. Nem ismerve az anaesthesiológia fejlődésében rejlő lehetőségeket, egyes sebészek joggal tartózkodnak. Az utolsó 5–10 évben azonban nőtt azon anaesthesiológusok száma, akik belgyógyászati, sebészeti és gyermekgyógyászati tapasztalatokkal is rendelkeznek, s fokozódott az anaesthesiológusok motivációja az intenzív betegellátásra. A sebészek számára néha érthetetlen, hogy a hozzájuk oly közel álló anaesthesiológia a kiképzésben sajátos arculatot vett fel, amely nem tartozik a hagyományos belgyógyászati és gyermekgyógyászati „trainingbe”. Ugyanakkor elfelejtik, hogy a szív-sebészeti anaesthesiológia olyan sajátos élettani alapokra épül, mint a myocardium oxigén felhasználása, coronariakeringés és, hogy az anaesthesiológus szakorvosjelölt gyakorlottabb a Swan-Ganz katéter behelyezésében és a nitropruszid, ill. nitroglycerin kezelésében, mint a belgyógyász vagy a gyermekgyógyász szakorvosjelölt. A neuroanaesthesia oly közel áll az ideggyógyászati intenzív betegellátáshoz, hogy könnyen elfelejthető, hogy a barbiturátok protektív hatását és az agnyomás befolyásolására alkalmazott pozitív kilégzési végnyomást először az anaesthesiológusok alkalmazták, s ezen megfigyelések legjobb iskolája a jól monitorizált idegsebészeti anaesthesiológiai munkahely. A tartós lélegeztetés alap és klinikai kutatása az intubációtól az izomrelaxansokig az anaesthesiológiai munkából származott. Ezek egyéb változatait (pl. magas frekvenciájú lélegeztetés) is az anaesthesiológiai osztályok dolgozták ki. A szakorvosjelölteknek tehát nagyon is sok lehetősége van e diszciplinában, ami szélesebb értelemben véve is vonzóvá teszi a szakmát. Tapasztalataink szerint mégis azért nehéz anaesthesiológus orvosokat a szakterületre vonzani, mert abban az érdekeltek nem látnak kielégítő intellektuális alapot. Éppen ezért a kádergondok megoldását nem valamiféle lasszóval fogott egyének számára részleges szaktudást biztosító gyorstalpaló kiképzésben kell keresnünk, hanem először az anaesthesiológiának olyan szervezeti alapot kell teremteni, amely lehetővé teszi számára, hogy az egészséges egyének ellátásán túlmenően a kritikus súlyos betegek műtét közbeni és utáni magas szintű ellátását is biztosíthassa, másodszor a sebészeknek fel kell ismerniük, hogy

e fejlődés nem fenyegeti, hanem segíti őket. Éppen ezért a testvér-szakmát erőfeszítésében támogatniuk kell, hogy munkaerő-utánpótlását biztosíthassák olyan orvosokkal, akikkel kollegiális kapcsolatot remélhetnek.

Az anaesthesiológia szervezésében a szakterületnek be kell látnia, hogy a kételkedő orvosközösséget és az anyagi gondban levő bürokratikus gazdasági vezetéset nehéz arról meggyőzni, hogy egészséges egyének altatása minden esetben orvosi munkát igényel. De ez nem csupán az anaesthesiológia gondja. A gyermekgyógyász pl. már leadta a *szaknővéreket* az egészséges csecsemők gondozását, az iskolaorvosi vizsgálatokat, a védőoltásokat. A fejlődés ezen tendenciáját az anaesthesiológusok tekinthetik problémának, de felfoghatják lehetőségnek is. A lehetőség abban áll, hogy a kritikusan súlyos betegek intra- és extraoperatív cardiális és légzési kezelése sokkal inkább egybetartozó egységnek tűnik, mint a coronaria bypass műtéteket és a 8 éves gyermekek mandulaműtétének anaesthesiáját egyaránt egybefogni akaró terület. Meg kell barátkozni a gondolattal, hogy a műtő nem az a helyiség, ahol az anaesthesiológus minden munkát úgy végezhet el, mint egy futószalag munkása, aki a munkafolyamatba bárhol beléphet, hanem egy olyan változatos műhely, ahol az egyszerű ellátástól a legmagasabb szintű szakellátásig széles skála van. Egyes betegeket előzetes orvosi szűrés után nővérek is elaltathatnak, másokhoz viszont magas szintű orvosi tudásra van szükség. Az anaesthesiológia számára ez természetesen vitatható, sőt illúzióromboló nézet, de e kérdésről beszélni kell annál is inkább, mert az optimális szellemi tőke és gazdasági alap közt bizonyos ellentmondás van. A sebészek számára ez természetesen tükörproblémát vet fel. Be kell látniuk, hogy a kritikusan súlyos betegeknek állandó és magas szintű orvosi felügyeletet kell biztosítaniuk,

amit ma a valóságban fiatal szakorvosjelöltek (house officerok) vagy műtőkkel és rendelőkkel túlterhelt sebészek végeznek, mégpedig elégtelenül. Ha a sebészek felismerik, hogy idejük és lehetőségük korlátozott, akkor az intenzív osztályon csakis egy jól képzett, esetleg több határterületet is vállaló anaesthesiológus csoport lehet természetes partnerük. Egyetlen orvosi szakterület sincs, amely annyira képes lenne megérteni a sebészi problémákat, mint az anaesthesiológia, amely már a műtőben is osztózik a sebésszel ezek megoldásában. Csak ehhez hasonló szervezéssel áll a sebész mellett igazán magas szintű anaesthesiológiai ellátás, és ez nemcsak a szakma intellektuális mércéjét, de a jobb betegellátást is fémjelezné.

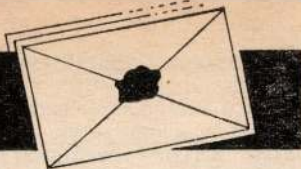
Bármilyen probléma megoldásában nincs hasznosabb, mint a kínálatot a tervezésben mérlegeljük. Az anaesthesiológia munkaerő ellátottsága problémájának legtöbb megoldása emlékeztet *Mencken* azon megjegyzésére, mely szerint minden összetett problémának van egy közvetlen, egyszerű, de rossz megoldása. Ez csaknem minden olyan javaslatra igaz, amely részállású, gyengén képzett egyénekre alapozza az anaesthesiológiai munkaerő megoldását.

[*Ref. megjegyzése: Freeark R.* cikkére írt válasz valójában az érem másik oldalát mutatja be, mégpedig ez eddig újszerű megkülönböztetésből. A szerző szerint (s ebben egyezik *Freeark*-kal) az anaesthesiológia szakmai szervezeti perspektíváját nem az adja meg, hogy minden egészséges egyént orvon altasson, hanem, hogy az orvosi szűrést (és felügyeletet) megőrizve, csak a bonyolult szaktudást igénylő eseteket lássa el a műtőben, ezzel szemben a bonyolult esetek műtét utáni intenzív kezelését ugyancsak vállalja el. Nehéz a megoldás első felét a hazai viszonyokhoz adaptálni, noha látszólag ezt a lehetőséget nálunk spontán

teremtette meg a kompromisszumokat kívánó fejlődés. Sajnos úgy, hogy egyes kórházakban még szűrőként sincs orvos, a kivizsgálatlan akut betegek ügyeleti műtétét is asszisztens altatja, s rájuk — elvileg — a „gyorstalpalóan” kiképzett „tanfolyamos” sebész vigyáz, más szóval vak vezet világtalant. Nálunk az amerikaiaknál sokkal fejlettebb a szakma, s nem vagyunk abban a helyzetben, hogy a fejlődésben lépéseket tudjunk átugrani. Orvosunk „elvileg” bőven van ahhoz, hogy a kétségtelenül biztonságos orvosi altatást biztosíthassuk. Anaesthesiológus asszisztenseink sincsenek önálló altatásra kiképezve, s ha most kezdenénk kiképezni, akkor is nagy számú főiskolást kellene 3 év alatt kiképeznünk. A mi gyermekgyógyászaink korántsem „adták le” az egészséges gyermekek gondozását (sőt azt részben a „házi orvosok” vissza is vették), de az iskolaorvosi vizsgálatokat és védőoltásokat sem, de ezeket egyébként sem lehet az altatáshoz hasonlítani. Ezek kétségtelenül inkább leadhatók, mint a potenciálisan életveszélyt jelentő altatás. A cikkben felvetett megoldás mindezek ellenére sok tekintetben logikus, és valóban vitára adhat alkalmat. Lehet, hogy ez lesz a jövő megoldása?!

Tökéletesen egyetértünk viszont azzal, hogy az anaesthesiológiai kérdést nem lehet (és nem is szabad) gyorsstalpaló részfoglalkozású orvosok beállításával leértékelni. Éppen felértékelni kell annak elismerésével, hogy a sebészek (és belgyógyászok) legjobb és természetes partnerei az intenzív kezeléssel foglalkozó anaesthesiológusok. Minden ellenkező okoskodással szemben a két terület (anaesthesiológia és intenzív betegellátás) együttes művelésében és az anaesthesiológusoknak a szocialista bérezés elveit követő, arányos anyagi megbecsülésében látom a hazai anaesthesiológia fenntartásának és fellendülésének egyedüli lehetőségét.]

Széll Kálmán dr.



A betegellátás emberi oldala.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel és élvezettel olvastam el Széll Kálmán dr. cikkét az Orv. Hetil. 1981/52. számának 3191. oldalán. Érdekesítő problémafelvetése és stílusa most is jó olvasmánnyá tette a cikket. Néhány kérdésen mégis fennakadtam, s hogy ezeket nemcsak baráti beszélgetésben tisztázom, csak azért történik, mert talán más kollégák töprengésével is találkozhatnak, és mindnyájunk előtt szükséges bennük rendet teremteni.

A leírt kijelentés sokszor kategórikusnak tűnik és félreértés forrásává válhat. Ilyennek érzem az „én betegem” kifejezések pejoratív beállítását. A cikkben ez rosszhiszmű beteg-orvos kapcsolatra utal, lejárt alantas nézetként szerepel.

Ezzel szembeállítja — mint az új disciplina vívmányát —, a „nálunk a betegnek vannak orvosai” szöveget. Én úgy érzem, minden ilyen slogan nagyon veszélyes. Hogy a betegnek van egy kezelőorvosa, az a humánus orvoslás abszolút előfeltétele. Ami persze azt is kell jelentse, hogy az orvosnak igenis úgy kell éreznie, hogy Kovács néni az ő betege, ő a felelős érte, neki kell összehoznia mindazt a szaktudást, amely gyógyításához szükséges. Nagyon káros azt insinuálni, mintha ez a közvetlen kapcsolat semmi másra nem lenne jó, mint alantas hátsógondolatok kiélésére. Ahogy nyilván nem erre megy a játék akkor sem, amikor az anaesthesiológus orvos vagy orvosnő a műtét előtt leül a beteg ágya mellé, akit majd altatni fog, s elbeszélget vele, elmondja, mi fog vele történni. És lehetőség szerint meglátogatja őt a műtét után is. Hogy ennek milyen megnyugtató, erőt adó szerepe van, azt éppen Széll dr. osztályán élte át rokonom, aki azóta is a legmelegebben gondol vissza az illető altató orvosnőre.

Eppen a beteg egyének saját orvosával való kapcsolatát féltettük, amikor az ötnapos munkahétre készültünk. Aki közülünk volt már fekvőbeteg, jól ismeri a „pénteki pánikot” (talán így nevezhetném legtalálhatóbban), amikor kétnapos „bizonytalanság” felé sodor minket az idő, bajunkkal, fájdalomunkkal, operáció utáni zavarainkkal. Nagyon kellemetlen, s talán még a gyógyulást is zavaró az az érzés, a félelem, amely ilyenkor eluralkodik az emberen. Tudjuk persze, hogy az ellátás, a szakmai segítség szombaton is, vasárnap is, éjszaka is működik, de ez sem ugyanaz, mint az ismert orvosunk mellettünk léte.

Tudjuk, hogy a különböző munkahelyeknek egyéni sajátosságok szerint kell kialakítaniuk a beteg ellátását. Ennek ellenére az intenzív medicina is kéthetes periódusok-

ban ugyanazokkal az orvosokkal látja el betegeit, sőt az alapellátás problémáit is kiküszöböli az átfedésekkel.

Az az érzés, hogy egy doktor (lehetőleg éppen az, akihez bizalmam van és akihez fordultam) személyes ügyének tekintí bajomat, előfeltétele minden gyógyításnak. Elfertélt (részben persze jogosan eltorzult) nézetek miatt nem zárkozhattunk el éppen mi, a szocialista, humanista szemléletű átfogó és teljes betegellátási rendszerünkben ettől az alapvető betegigénytől. Fokozatos, következetes munkával el kell oszlatni az oly sokszor ismételt ártalmakat, de a gyereket a vízzel kiönteni hiba lenne. Még szerencse, hogy a kezelő (körzeti) orvosi szinten nem kérdőjelezték meg ezt az elvet.

Egyébként pl. a német Mayo klinika is (Deutsche Klinik für Diagnostik, Wiesbaden), amelyik a legmodernebb elvek alapján maximális műszerezettséggel működik, ezt az elvet valósítja meg: minden beteg egy orvoshoz kötődik, ő kéri meg számára a szükséges szakvizsgálatokat; végül is ezek eredményére támaszkodva ő állítja be a beteggel való újabb megbeszélés alapján a kezelést, ill. életmódot.

A szavakkal, fogalmakkal, divatos és jólhangzó szövegekkel csínján kell bánnunk, könnyen tévútra vezethetnek. Vezérfonalnak azt kell tekinteni, — ahogy ezt az említett kollégák is teszik napi munkájukban —, a beteg számára leghumánusabb, tudással és veleérzéssel leginkább telített légkörben folyjék a számára mindig megterhelő, sokszor lealázó vagy alig elviselehető diagnosztikus procedúrák és terápiás erőfeszítések sokasága.

Itt van egy másik megjegyzés arról, hogy a kezelőorvos „nem akarja átadni a beteget” [itt sajnos, megint szerepel az anyagi (?) érdekre való célzás]. Én magam inkább az ellenkezőjében látom a nagyobb hibát: a betegtől való szabaddulás kieszközlése sokkal gyakoribb bűnünk. Szakmák szabadulni akarnak minden olyan „tehertől”, amely nem tartozik szigorúan szakterületükbe. Ez érthető és menthető is kicsit azzal, hogy ami nem a területem, ahhoz érthető módon nem is értek (annyira), így könnyen a felelőtlenségbe, azaz etikátlan orvoslásba bocsátkozom. Az ütközések gyakoribb esete a *határterületekre* eső számos kórállapot, amit egyik szakma sem szívesen vállal. Végül ide tartozik mindaz a betegség, amellyel a szakmák nem tudnak — a tudomány elégtelensége miatt — megbirkózni. Márpedig ide a leggyakoribb kórokozók tartoznak, mint arteriosclerosis, inoperabilis tumorok, degeneratív, kopásos kór-

formák. Kétségtelen, hogy ezekben az orvosi szerep nagyon kicsi, rendszerint a — nagyon rossz — tüneti kezelésre és a szinte múlt századi szinten mozgó fájdalomcsillapításra szorítkozik. Ez utóbinnál talán éppen az anaesthesiológus orvosoktól várnának újat, effektívebbet a nem manualis szakmák.

Egy újabb szakterület „küzdelméi” és elismertetése teljesen attól függenek, kik és hogyan képviselik a szakterületet. Különösen egy ilyen vitathatatlanul fontos disciplinánál, mint az intenzív orvoslás. Így nem annyira külső „elleneségekkel” kell megküzdeni, hanem jó szakembergárdát kell nevelni és a legjobbakat vezetőnek megválasztani. Így inkább belső megújulás segíthet az előrelépésben, amelyben, úgy gondolom, a többi szakmát nem mint hátráltatót kell felfogni. Lehet, hogy szerencsés helyzetből tekinthetem ezt a fejlődést, mert mind Győrben, mind Szombathelyen — ahol közvetlen kontaktusom lehetett intenzívista kollégákkal —, magas szinten működik a szakma, és soha semmilyen sürölő-dási felület nem keletkezett — érdemükből. Mindig a segítőkészséget, nagy szakmai felkészültséget kaptuk — és állandó jelleggel igényeljük is. Együttműködésünket a kollaboráció legideálisabb példáiként emlegetjük, s ez az álláspont felénk a többi „szakma” felől is. Széll Kálmán dr. sorok közül kiérződő aggodalmát talán más, általam nem ismert helyek keltik fel?

Hankiss János dr.

Az anaesthesiológiai és intenzív betegellátó munka szervezési elveiről.

T. Szerkesztőség! Széll Kálmán dr. „Az anaesthesiológus interdiszciplináris működésének deontológiája” c. cikke (Orv. Hetil. 1981, 122, 3191.) sajátos, mozgásban levő problémát tárgyal és az anaesthesiológus-intenzív terápiás szakma elfogadtatásának nehézségeivel foglalkozik. Sajnálatosnak kell tartanunk, hogy ma is egy sor megoldatlan és állandó vitát okozó problémával kell a magyar anaesthesiológusoknak megküzdeniük.

Gyakran eszembe jut B. V. Petrovskij professzor, aki oly sokat tett a magyar egészségügyért. A felszabadulás után az ő segítségével és útmutatásával indultak meg hazánkban a nyelvcsosebészeti és a mellkassebészeti bizonyos ágai, a szív- és nagyérsebészeti. Megszervezte a traumatológiai ellátást, elindította a tetanusos betegek kezelését, az országos vérellátó szolgálatot, az égési betegek kezelését stb.

Nagy kára a magyar egészségügynek és szakmánknak, hogy itt-letekor nem szervezhette meg az anaesthesiológiai és intenzív betegellátást, mert akkor ez még a Szovjetunióban sem létezett. Kétsége-

len azonban, hogy Magyarországról való hazatérte után, már mint szovjet egészségügyi miniszter felismerte szakmánk szükségességét és az ő szervező munkájának köszönhető, hogy ma a Szovjetunióban számtalan anaesthesiológiai és intenzív terápiás tanszék működik. 1966-ban mint szovjet egészségügyi miniszter rendeletet adott ki szakmánk fejlesztéséről és 1967-ben megszervezte a moszkvai Szeccsenov Intézetben az első anaesthesiológiai és reanimatólogiai tanszéket. Ezzel egy időben még hat tanszék létesült. Két év alatt 200 anaesthesiológiai osztályt létesítettek és 1977-ben már 4000 anaesthesiológusuk volt. Szakmánkból a Szovjetunióban 1977-ig már 150 kandidátus és 18 doktor volt. A szovjet tanszékeken és osztályokon rendszeresen képezik a medikusokat és a szakorvosokat.

A sebész szakcsoporttal 1981 decemberben közösen tartott tudományos ülésünkön, amely a műtètes szakmák és az anaesthesiologia közös munkájával foglalkozott, el voltam tökével, hogy sikerrelenség esetén javasolom, hogy két szovjet vezető anaesthesiológus, *Bunatjan* és *Darbinjan* professzorok egyikét tanácsadónak hívják meg, akik megszervezték Petrovskij professzor vezetésével hatalmas országuk anaesthesiológiai és intenzív betegellátását. A sikeres tanácskozás azonban ezt feleslegessé tette, noha bizonyos vagyok benne, hogy óriási tapasztalataikkal sok hasznos tanáccsal tudnának segítségünkre lenni.

Egyetérték Széll doktorral abban, hogy a szakmánkat a többi szakmával egyenjogúnak kell tekinteni és elismerni, mert csak ez biztosíthatja a beteg érdekét szolgáló, gyümölcsöző, hatékony együttműködést.

Abban a szerencsés helyzetben vagyok, hogy a *Jahn Ferenc Kórházban* olyan körülmények között dolgozhatok, amelyben csaknem ideálisnak mondható az operatív szakmák és a mi szakmánk kapcsolata és így jó teamworkt tudunk végezni. Talán nem érdektelen, ha Széll dr. írásának alátámasztására tapasztalatainkat röviden ismertetem.

Az anaesthesiológiai munka: A kórház indulása előtt megállapodtunk az operatív osztályokkal, hogy a nem akut esetek műtete és érzéstelenítése előtt milyen vizsgálatok szükségesek. Ugyancsak megegyeztünk azokban a paraméterekben is, amelyek értéke alatt vagy felett a műtét és narkózis halasztandó. Mindezeket minden osztálynak körlevélben juttattuk el. Akut esetekben csak a legszükségesebb vizsgálatokat végezzük el és a lehető leghamarabb műtetre törekszünk (ileus, perforatio ventriculi, appendicitis acuta, graviditas extrauterina, placenta praevia, sectio caesarea, lezárt vese stb.).

Az altatási kockázat mértékét a műtét előtti napon a betegeket

megvizsgáló anaesthesiológus a narkózislapon feltünteti. Meghatározza a műteti előkészítés módszereit és a gyógyszerek beadásának idejét. A rizikó megállapításához az ASA (American Society of Anesthesiologists) beosztását használjuk. Eszerint a belgyógyászati betegségekben nem szenvedő, kisebb sebészeti betegséggel bíró beteg az ASA I. jelzést, a moribund beteg az ASA V. jelzést kapja. Minden anaesthesiológusnak megvan az ASA részletes beosztása és ezt a manalis osztályoknak is megküldtük. Műtétet (narkózist) általában nem kontraindikálhatunk, amennyiben az operáló orvos a mi véleményünket is tudva, az összes körülményeket ismerve úgy dönt, hogy a műtétet el kell végezni, mi az érzéstelenítést elvégezzük. Amennyiben a chronikus műtétet valamilyen okból halasztani kell, az illetékes főorvossal személyesen megbeszéljük. Halasztás válhat szükségessé akut bronchitis, nem beállított cukorbetegség és hypertonia, fennálló cardialis decompensatio, alacsony Hgb stb. miatt.

A műtetek előtt a beteget az az anaesthesiológus vizsgálja meg, aki altatni, vagy érzésteleníteni fogja. A narkózislapon két példányban készítjük el. Egyik példánya a beteg kórlapjában az osztályon marad és a műtétkor a beteggel együtt a műtőbe kerül, a másik példányt az illetékes anaesthesiológus a reggeli konferencián referálja, ezután a narkózislapon a műtőbe kerülnek, ahol az osztályról a kórlappal lekerülő és a konferencián szereplő narkózislapon indigóval vezetjük. A narkózislapon másolata a műtét után a beteg kórlapjával a műtètes osztályra kerül vissza. Ennek a kétpéldányos narkózislaponak a praoperatív szakban az a haszna, hogy az osztály értesül a műteti előkészítésről és a beteg várható rizikójáról. A posztoperatív szakban a narkózislaponról leolvashatók a műtét közbeni vérnyomás és pulzus változások, az érzéstelenítés lefolyása, az adott gyógyszerek mennyisége, a folyadékpótlás mértéke, a transzfúzió mennyisége stb. Ezáltal értékes adatokat kapnak a posztoperatív kezeléshez.

Irányításunk alá tartozik a központi műtő is. A műteti kiírásokat az operatív osztályok a reggeli nagyvizit után, délelőtt 10 óráig adják le osztályunk diszpécser helyiségében. Az osztályok állítják össze az operáló team-et, a mi feladatunk a műtősnő, műtős, anaesthesiológus és asszisztens kiírása. Ünnepek előtt a műteti programot az utolsó munkanapon de. 10 óráig, a hétfőn műtőre kerülő programot pedig pénteken délelőtt 10 óráig kapjuk meg. A műtéseket reggel 8.30 órakor kezdjük. Az akut esetek számára egy műtő állandóan szabadon áll, így azok bármikor, non stop formában megoldhatók. Osztályunkon az osztályvezető főorvossal együtt tizenkét orvos dolgozik. Hat

orvosunk anaesthesiológus szakképzettségű, három belgyógyász szakorvos és három szakorvosjelöltünk van. Orvosaink közül ketten rendelkeznek tudományos fokozattal, négy orvosunk pedig más szakmából is rendelkezik szakképzettséssel.

Az anaesthesiológiai és intenzív ügyeletben minden alkalommal két orvosunk vesz részt, ezenkívül egy asszisztensnő, egy műtősnő és egy műtős. Felvételes ügyeletkor a két orvos mellett az asszisztensnő, műtősnő, műtősök száma kettőre emelkedik. Csak ezzel a szervezéssel tudjuk elérni, hogy a hat központi műtő, a különálló „császár”-műtő, a nőgyógyászati kisműtő, a gégeszeti és szemészeti műtő zavartalan üzemeltetését biztosíthassuk.

A sebészeti szakmák képviselői műtét alatt és után saját szakmájuk, az anaesthesiológusok pedig az ő szakmájuk szabályai szerint és mértékben felelősek.

Intenzív betegellátás: Egyetérték Széll doktorral abban, hogy hatékony intenzív betegellátást csak csoportmunkával lehet elérni.

Csztályunkra az intenzív ellátásra szoruló betegeket a következő helyekről kerülhetnek: mentős rohamkocsival (intubált állapotban, vagy pacemakerrel), a felvételi osztályról, a kórház bármelyik osztályáról, vagy a műtőből.

A rohamkocsival érkező betegeket csak áthozzák a felvételi osztályon és egyenesen az intenzív betegellátó osztályra (IBO) kerülnek. Az adminisztrációs és egyéb hivatalos formákat az ellátás után végezzük el. Ugyanilyen módon adminisztráció nélkül vesszük fel a cardiogen shockos vagy ritmuszavarban szenvedő, myocardialis infarktusos betegeket is. Amennyiben akut életveszélyről van szó, akkor a kórház osztályairól azonnal, egyébként konzilium után vesszük át a betegeket. Az osztályokon resuscitált betegeket különösebb konzilium vagy adminisztráció nélkül, az újraélesztésben résztvevő anaesthesiológusok hozzák le az osztályra. A műtőből, elhúzó időre érkező, hosszan tartó, kiterjedt műtét, műteti shock, nagy vérzés vagy egyéb okok miatt az operáló orvos és az anaesthesiológus főorvos konziliuma alapján vesszük át a beteget. Sok esetben már a műtét előtt megállapodunk abban, hogy a beteget a műtét utáni időszakban az IBO-n fogjuk kezelni. Az átvett betegek szakmai kezelését, velünk való megbeszélés alapján az illetékes operatív szak főorvosa irányítja. A só-, folyadék-, savbázis, lélegeztetés, peritonealis dialysis a mi dolgunk, azonban ezt a szakfőorvossal szintén megbeszéljük. A szakfőorvos minden kérését és javaslatát megbeszélés után teljesítjük.

Más osztályok orvosai az osztályon tudásunkon kívül nem vizitálnak és gyógyszert sem rendelnek. Ezzel szemben, mi az osztályon sebet nem kezelünk, varratot,

drain nem távolítottuk el, csak ha az illetékes főorvos erre megkér bennünket. (Nem jelenti ez természetesen azt, hogy átvérzett, vagy átmedvedesített kötést nem cserélünk ki, de ezt is oly módon végezzük, hogy előzetesen ezt az illetékes főorvossal megbeszéljük, illetve ha erre megkér bennünket.) Ezen a módon minden sűrűlődsnek elejét tudtuk venni és a társszakmákkal ideálissá vált az együttműködés.

Működési szabályzatunkban körülírtuk az IBO-n felvehető betegek körét. Nem vesszük fel a hosszasan tartó senyvesztő betegségben szenvedő, vagy egyéb okból moribund állapotban levő beteget. Így elértük, hogy osztályunk nem vált mortuáriummá, és tíz betegből átlag hét-nyolc meggyógyul. Küzdünk az elisvárosodás, elszemélytelenedés ellen. Betegeinket nem gépek, hanem kedves nővérek és doktorok gyógyítják. Ezután köszönöm kollégáimnak és nővér munkatársaimnak azt a humánus, betegcentrikus és etikus magatartást, amellyel a súlyos állapotban levő betegeink sorsát igyekeznek elviselhetővé tenni. Ezt a szellemet, amelyet, mint medikus, néhai *Molnár Béla* professzortól, a ma is élő *B. V. Petrovskij* professzortól, majd mint fiatal orvos, *Rubányi Pál* professzortól tanultam, úgy érzem, sikerült osztályomon meghonosítanunk és ápolnunk.

Kórházunk és az ott folyó munkánk egy kicsit a jövőt mutatja. Egészségügyi kormányzatunk a jövőben is hasonló kórházak építését tervezi. Ezekben a kórházakban központi műtő, felvételi osztály, központi sterilizáció, anaesthesiológia és intenzív betegellátó osztály van, és teszi lehetővé a korszerű, racionális, gazdaságos, de mindezekelőtt a betegek érdekét szolgáló munkát.

Kórházunkban szakmánkat egyenjogú partnerként kezelik, adnak a véleményünkre. Munkánkat a társszaktályok értékelik és megbecsülik. Ez indította arra, hogy hozzászólásomat — Széll doktort támogatva — leírjam. Azt gondolom ugyanis, hogy a *torzsalkodás, egymás semmibevétele, a kivagyiság, a szakmai gőg és sovinizmus nem szolgálja a beteg érdekét*, sőt annak kárára van.

Hiszem és remélem, hogy a kollektív, jó kollektív munka, egymás becsülésével mindenütt keresztülvihető és feltétlenül a betegek gyógyulását szolgálja. Végezetül úgy gondolom, hogy mindez a *salus rei aegroti* elvet, a beteg üdvét, illetve gyógyulását segíti elő, és hogy valamennyiünknek erre kell törekednünk.

IRODALOM: *Bunjatjan, A. A.*: Ekszperimetalnaja Chirurgija i Anaesthesiologija 1967, 12, 80. — *Zhorov, I. S.*: Anaesthesist 1969, 18, 17.

Forgács István dr.

T. Szerkesztőség! Köszönöm *Forgács dr.* támogató sorait. Elismerésre és követésre méltó eredményeinek szívből örülünk. *Petrovskij* méltatása valóban megérdemelt. Mint a SZU eü. minisztere megmutatta, hogy az anaesthesiológia fejlesztése terén *mire képes a szocialista egészségügyi vezetés*. Tanácsadókra valóban nincs szükségünk, hisz a múlt év dec. 5-én *Szécsény Andor* rektor által vezetett kerekasztal-konferencián is kiviláglott, hogy legszorosabb partnereinkkel tudunk és kölcsönösen akarunk is egy nyelven beszélni. Összeköt minket a közös múlt és jelen. *Balassában* éppúgy tekintetjük az első magyar anaesthesiológust, mint az első korszerű sebészt.

Szívből örülök *Hankiss János dr.* írásának is, ami jól példázza, hogy barátok közt is adódhat tisztázható nézetkülönbség. (Érzésem szerint ezúttal csak látszólagos nézetkülönbségekről van szó.) Nem reflektálok számos olyan ítéletére (pl. a betegről való szabadulásra, amelyről egy most megjelenő munkámban is írok) — amivel egyetértek. S ez a többség! Azt is csak lapusnak (s nem a tárgyhöz tartozónak) vélem, hogy az inop. tumoros betegeknek „az orvos szerepe kicsi”. Szerintem sajnos inkább a *lehetősége* kicsi ma még, de talán éppen ezért „szerepe” nagy. Dolgozatomban természetesen nem szombathelyi példáról írtam, hisz köszönetnyilvánításomban is kifejezését adtam a nálunk levő jó interdiszciplináris együttműködésnek. Ismerve azonban az országos helyzetet, olyan „elrettető példák” adták kezembe a tollat, amiknek túlzott konkretizálása csak ártott volna az ügynek. Remélem, hogy tárgyalogosságotam megőrizve olyan példákat hozhatok fel, amikből „húgomnak mondva, ángyom is ért”, hogy a többi szakmában — *Hankiss dr.*-ral egyetértve — valóban ne „hátráltatókat” kelljen látnunk.

A választ a számomra fontosabbal kezdem. *Forgács* és *Hankiss dr.*-ok egyaránt érintik a szakma elismertetését. Valóban valom — mint ahogy írtam is —, hogy az anaesthesiológusoknak elsősorban etikus és jó munkájukkal kell az elismerést kivívniuk. *Elsősorban, de nem csupán!* *Hankiss dr.* túl egyszerűnek látszó receptet kínál. Mert pl. hogyan bizonyítsa be az anaesthesiológia szakmai kvalitásait, s hogyan neveljen orvosokat és egy vezetőt egy olyan megyei kórházban, ahol nincs is anaesthesiológiai osztály? Egy *nem létező osztály nem létező orvosa nyilván képtelen erre*. Ehhez *külső segítség* is kell. A szakma elfogadtatásáért folyó küzdelmet természetesen *Hankiss János* nem ismerheti, hiszen neki a szakma elismeréséért sohasem kellett küzdenie, mivel a belgyógyászat az orvostudománnyal együtt „született”. Hálás orvostörténeti téma

lenne más szakmák ez irányú küzdelmét érinteni. Hadd utaljak csupán *Petri* ez évi ünnepi tanulmányára, amiben többek közt szerepel az is, hogy a sebészek csak a 70-es években vívták ki egyenrangúságukat, mert akkora szűnt meg a sebészellenesség. Pedig a sebészet — ha nem is teljesen önerejéből — igazán szépen bizonyított, sőt joggal gyanítható, hogy napjainkban szakmai teljesítőképességének lehetséges határait is feszegeti. Az NDK-ban az anaesthesiológiának 11 tan széke van (szemben a mi egyetelmünkkel, amit 37 évvel az angol után létesítettek!). Vajon nem külső segítséggel kapták ők ezeket?

De tovább megyek. A szakma elismertetésén kívül biztosítani kell azt a közeget is, amiben tagjai élhetnek és megmaradhatnak. Ez alatt az élet- és munkakörülményeket és a dolgozatomban tárgyalt jó szakmaközi munkát értem. *Jelenlegi létszámviszonyaink, élet- és munkakörülményeink olyanok, amik szükségszerűen újratermelik problémáinkat.* A nálunk unos-untig „új”-nak vagy „fiatal”-nak kikiáltott szakma világsszerte valójában öreg. Hazánkban 1980-ban ünnepeltük 25 éves fennállását. Nem egy halottunk és nyugdíjasunk van. A szakterület nálunk azért *tűnik fiatalnak, mert azt folyton fiatal szakorvosjelöltek és asszisztensek „művelik”*. (Jól néznénk ki, ha pl. az operaház zenekarában mindig frissen végzett zenészekkel muzsikáltatnánk!) Pedig irodalmi adatok szerint az egyéves diplomás orvos érzéstelenítési szövődményei (és mortalitása) 20-szor, a kétévesé 8-szor nagyobb, mint a szakorvosé. Az elmúlt 25 évben hazánkban kiképzett 900 szakorvos közül (amellyel az európai élményben lehetnénk!) jelenleg alig 300 dolgozik e szakterületen, *kétharmad részük elvándorolt*. Rájuk valóban illik *Lázár István* írása (ÉS 1980. jún. 29. szám), miszerint „a szakmák helyzetének hazai vizsgálata azt mutatja, hogy nálunk a munka- és életkörülmények indokolt jobbítását gyakran csak a lábukkal szavazók eláramlása kényszeríti ki”. Ennélfogva a folytonos létszámhiánnyal és túlterheléssel küzdő fiatalok tudományosan sem tudnak bizonyítani, miközben a „lára két oldalán” fennálló jövedelemkülönbségek az évek során csak markánsabbá válnak.

A mi osztályunk (bár az érvényes norma alatti létszámmal) statussal relatíve jól ellátottnak számít, mert 12 orvosállásunk van. Másokkal szemben nekünk még sohasem volt nehézségünk a meghirdetett állások betöltésével. Ennek ellenére működésünk 14 éve alatt 12 orvos távozott, mégpedig 3 belosztályra, 2 sebészetre, 1—1 ideggyógyászatra, kórbonctanra (!), traumatológiára (!), üzemorvosnak (!). Közülük csak 3 maradt a szakmában (egyik Bécs mellett dolgozik!). Ugyanezen idő alatt *más szakterületekről senki sem jött hozzánk!* A zárójelbe tett

felkiáltó jelek hiányszakmákat jelentenek, ami arra utal, hogy a szakmák vonzásának irratlan hierarchiájában mi kétségtelenül legálul vagyunk. Minden subjektívnek tűnő „sírás” egyedül elfogadható objektív mérceje a munkaerő-vándorlás mennyisége és iránya (honnan hova), amire jó lenne, ha végre vezetőink is felfigyelnének. Jelenleg 1 megürült statusonkon kívül 2 a belosztályra van vezényelve, 2 katona, 2 grávida s egy frissen végzett. A maradék létszám képtelen ellátni a 14 műtőasztalt és a 16 ágyas IBO-t, de még az ügyeletet sem. Nem csoda, ha ebben az évben már sajnos volt 1 narkózis-halálunk!

Igaz van Hankiss dr.-nak, hogy az „én betegem” felfogást kizárólag pejoratív értelemben használtam. Ezt a közleményben felhozott példa is alátámasztja, szó sincs tehát általánosításról. Természetesen távol áll tőlem tagadni az orvos-beteg kapcsolatban azt, hogy az orvosnak ne lehetnének betegei. Szinte kötelezőnek érzem, hogy az orvos mintegy magának érezze betegét. Kie lenne a falu lakossága, ha nem a körzeti orvosé, vagy kie az operált beteg, ha nem a sebészé stb. Ezért voltam mindig az orvosválasztás mellett, ami a területi elv és a parasolvenciától való félelem miatt hazánkban sajnos, ma sem megoldott pl. szülészet, sebészet stb. (Persze az intenzív beteganyag kissé más. Jó részük eszméletlen, emberileg alig hozzáférhető.) — Ezen — zömében hasznos, sőt kíváncsi, ősi (kezdetben szinte kizárólagos) — orvos-beteg kapcsolatnak van azonban egy kétségtelen pejoratív értelmezhető változata is. Utalhatnék a kapitalista egészségügyi ellátásra, ahol néha akár meg is halhat egy beteg, mert a másik orvos, akinek ő nem „beteg”, nem nyúl hozzá, de hazánkban sem hinném, hogy bővebb magyarázat kellene ahhoz, hogy az a kapcsolat, ami — hogy eredeti példámnál maradjak — önös, erkölcsi, presztízs, netán anyagi érdekből (az anyagi feltételeken és utolsóként szerepelt!) — nem adja át „betegét” a számára jobb ellátást nyújtó intenzív osztályra, az már nem lehet hasznos, hanem káros. Ott az orvos-beteg viszony már öncélúvá válik, az orvos mintegy „kiszajátítja” a maga számára a betegét. A birtokos viszonyban már nem a „beteg”, hanem az „én”-en van a hangsúly, másszóval önző és betegellenes. Egyetértünk tehát abban, hogy igenis az orvosnak lehetnek betegei, de azt hiszem abban is, hogy a mindenáron való „betegbirtoklás” már nem lehet egészséges. Attól tartok, hogy ezen esetben — hogy Hankiss dr. példá-

jánál maradjak — nem a gyereket öntjük ki, hanem ott felejtjük a piszkos vízben.

Azt is jól látja Hankiss kolléga, hogy ezzel a pejoratív értelmezett „én betegem” felfogással szembeállok az intenzív osztályon jellemző „mi betegünk” felfogást, hiszen a teammunka minőségileg és mennyiségileg is többet jelent az egyszemélyesnél. Nem állíthatom viszont általában szembe az „orvos betegét” azzal, hogy az intenzív osztályon inkább az jellemző, hogy a „betegnek vannak orvosai”. A két viszony csak árnyalatban térhet el egymástól, sőt egyenesen feltételezik egymást. Hiszen, ha az orvosnak van betege (betegei), akkor a betegnek is lehet orvosa (orvosai). De ez éppen a Hankiss dr. vezette osztályra is jellemző, aki sohasem hezitált konzíliumba hívni sokunkat, s ezzel „betegeinket” „orvosait” szaporítani. Tény, hogy átlagos klinikai osztályon inkább az jellemző, hogy az orvosnak van több betegé, míg az intenzív osztályon inkább a betegnek van több orvosa. Mindegyiknek legalább két orvosa van, akik azonos joggal és felelősséggel kezelik; az alapszakma (alapbetegség) szerint illetékes orvos és az intenzív orvos. Nagyon gyakran a csoport ennél több (egy esetünkben 20!) — orvosból áll, akik nem csupán egyszeri „elrendelő” konziliáriusként, hanem folyamatosan megbeszélő, megvitató, együtt kezelő orvosként kezelik a beteget.

Tulajdonképpen a körzeti (üzemi) orvostól a szakrendelésre utalt, majd a szinte testtájként felparcellázott szakrendelőkről szakrendelőkhöz kallódó — okkal ok nélkül utaztatott — laborba, rtg-be, szűrőkhöz küldözgetett, kórházi osztályokra, szanatóriumokba, utókezelőkbe fektetett betegeknek (esetenként nyugodtan mondhatnám, hogy sajnos) szintén orvosai vannak. (Talán több is, mint kéne!) Sőt — ahogy arra Hankiss dr. jogos aggadalommal utalt — az ötnapos munkahéten a hagyományos kórházi orvosnak is csak öt nap van „beteg”, a többi napokon és valamennyi ügyeletben már más-más orvos vigyáz a betegekkel. S még nem is beszéltem arról, hogy az osztálynak van adjunktusa, főorvosa, osztályvezetője, sőt konziliáriusa is. Az tehát, hogy a „betegnek vannak orvosai”, korántsem az új disciplina „vívmánya”, mégcsak nem is privilégiuma, hanem az élet és fejlődés által diktált realitás. Nincs a világnak olyan Mayo klinikája, ahol ne ez lenne a tendencia. De talán sehol sem valósul meg tényleg és időben ennyire összevontan és szervezeten a mellérendelt csoportmunka, és sehol sem

lehet olyan szép és eredményes az összehangolt együtt kezelés, mint éppen az intenzív osztályokon. Talán éppen a beteg kritikus helyzete miatt sehol sem teljesül szétszakadóban levő tudományunk ilyen magas szintű szintézise (integrációja), ahol nem a beteget küldöztetik egymás után az egyes orvosokhoz, hanem az orvosokat hívják a beteghez. A beteget egy időben együtt kezelő orvosok csoportja nélkülözhetetlen feltétele és jellemzője az intenzív betegellátásnak. Ezt a csoportot úgy érzem jogosan hangsúlyoztam ki, az általam — s feltételezem, hogy Hankiss dr. által is — jogosan pejoratíve értelmezett, időzójelben kiemelt „én betegem” kifecskendezett felfogásával szemben. Az olyan orvos, aki „betegét” nem adja át a jobb ellátást nyújtó helyre, nemcsak önző és betegellenes, hanem megalomániás is, hiszen feltételezi, hogy az ő tudása egy csoporttal felér?!

De térjünk vissza dolgozatom tárgyához. Az anaesthesiológus jó interdisciplinaris együttműködését — ami cikkemben körvonalazni igyekeztem — valamennyi partner részéről elengedhetetlennek tartom. Mi tehát nem „külső ellenséget” keresünk, hanem segítő barátokat várunk. A mi együttműködésünk Hankiss dr.-ral — amennyire emberi gyarlóságunkból telik — mintaszerű, s ez, írásával ellentétben, biztosan nem csak a mi érdemünk. Csupán szerénységből hárítja ránk a — valamennyi partnerünket megillető — dicsőséget. Ezzel kapcsolatban hadd kedveskedjek Hankiss János barátomnak, a belgyógyász orvosírónak William Curreri amerikai sebész által nemrég (Surgery, 1981, 90, 127.) egy anonim költőtől idézett, és egy illetékes anaesthesiológus által — személyemben — műfordított „interdisciplinaris” versével, aminek a címe lehetne: „Az eredményes együttműködés titka”

Ha ismernél, — én meg Téged,
ha jól látnánk minden képet,
ráéreznénk sok dologra,
eszünk, szívünk mit gondolna.
Mi kevésbé különböznénk,
barátságban ölekeznénk,
gondolatink egyeznének,
ha ismernél, — én meg Téged.

Hogyha egymást jól ismernénk,
egymásnak a lelkét mérnénk,
igazabb és hívebb arccal,
szembe nézhetnénk egymással.
Sorsnak úgyis sok a baja,
töviset hordoz minden rózsza,
szívvel néznénk sok „miértet”,
ha ismernél, — én meg Téged

Széll Kálmán dr.

Völgyesi János (Veszprém): Adatok 13—16 éves atléták és kézilabdázók terheléses vizsgálatához.

S z ü n e t

Elnök: **Pucsek József**.
Társelnök: **Völgyesi János**.

Mihályfi Péter, Apor Péter, Boldog István (Budapest): Off-line cardiac output meghatározás.

Szabó Tamás, Szmodis Iván (Budapest): Tíz-tizenéves lányok alkati és motoros jellemzőinek változása négyéves emelt szintű iskolai testnevelés hatására.

Pavlik Gábor (Budapest): Az edzett szervezet nyugalmi keringési állapotának szabályozása.

Rapcsák Marianna, Frenkl Róbert, Szilágyi Tibor, Szőőr Gábor (Debrecen, Budapest): Úsztatott patkányok különböző funkciójú izmainak kontraktilitása.

Tihanyi József, Fekete Győző, Apor Péter (Budapest): Az emberi izom teljesítménye, elasztikus energiatárolása és rosttípusa.

Íj. Rigó János, Kajtár István, Göbel Mária, Rigó János (Budapest): Művészi tornászok táplálkozása a testösszetétel vizsgálata alapján.

14.30 óra

Elnök: **Apor Péter**.
Társelnök: **Sebestyén Róbert**.

Fekete Győző, Apor Péter (Budapest): A különböző típusú edzések hatása az emberi izomrostokra.
Mohácsi János, Mészáros János (Budapest): Élettani és antropometriai változók kapcsolata prepubertásban és pubertásban.

Martos Éva, Malomsoki Jenő, Pucsek József (Budapest): Sportoló és edzeten serdülőkorúak élettani paramétereinek összehasonlítása futószalagon terhelés kapcsán.

Berki László, Fendler Kornél, Romhányi Mária (Pécs): Úszóversenyzők legfontosabb cardiális paramétereinek vizsgálata a katekolamin szekréció összefüggésében.

Szmodis Iván, Rendi Mária, Kovács Tamás, S. Temesi Zsuzsa (Budapest): A növekedési típus változásai 7—11 éves testnevelési osztályba járó tanulóknál.

Kovács Tamás, Szabó Tamás, P. Szép Ágnes, Szmodis Iván (Budapest): Ügyességi és gyorsasági mozgástényezők vizsgálata 7—11 éves testnevelési osztályba járó tanulóknál.

Rendi Mária, Szmodis Iván (Budapest): Labdarúgók fejlődésének vizsgálata a tantervi követelmények alapján.

Pucsek József, Szabó Judit, Offenmüller Katalin, Ékes Erzsébet (Budapest): Szérum myoglobinszint meghatározása tanulóknál RIA-módszerrel.

Október 14. (csütörtök) 8.30 óra

Elnök: **Árky Nándor**.
Társelnök: **Pavlik Gábor**.

Apor Péter, Lőrincz Lászlóné (Budapest): Spiroergometria pul-

zusnyugvás és teljesítmény úszók egy csoportjánál 1974—81 között.

Sturbois, Xavier (Belgium): Fia-tal teniszjátékosok edzettsége.

Bánóczy Anna, Tompa Károly, Lángfy György, Czegléd Károly, Malomsoki Jenő (Budapest): Terhelésvizsgálatok vizsgálata 10—16 éves sportolók cardiovascularis szabályozásának megítélésére.

Lángfy György, Tompa Károly, Bánóczy Anna, Malomsoki Jenő, Czegléd Károly (Budapest): Intenzív fizikai terheléskor fellépő panaszok terhelésvizsgálati paraméterek viselkedése 10—16 éves sportolóknál.

Bollók Sándor, íj. Bollók Sándor (Budapest): A motívumok szerepe a csapatjátékban részt vevő serdülőkorúak megítélésében.

Imre Mária (Budapest): Testnevelési osztályba járó 6—10 évesek sportorvosi ellenőrzésének tapasztalatai.

Jákó Péter, Szabó György (Budapest): Ifjúsági labdarúgók és ökölvívók néhány fizikai karakterisztikumának vizsgálata.

Csége Imre, Fejes Zoltán (Budapest): Az inosin hatása az anaerob futóteljesítményekre.

S z ü n e t

11.00 óra

Kerekasztal-megbeszélés

Téma: A sporttehetség fogalmának genetikai-biológiai megközelítése.

Moderátor: **Frenkl Róbert**.

Résztvevők: **Apor Péter, Czeizel Endre, Hámori József, Katona Ferenc, Lochmayer György, Madarász István, Nádori László**.

14.30 óra

Elnök: **Jákó Péter**.
Társelnök: **Szabó Gabriella**.

Szilágyi Tibor, Kalapos István, Szőőr Árpád, Vereb György, Bot György (Debrecen): Az immobilizáció hatása a glikogen-anyagcsere enzimjeire vázizmokban.

Szalai István (Pécs): A jobb- és balkezesség mértékének megállapítása és számszerű kifejtése.

Dirner Olga, Patakiné Kuttai Márta (Budapest): Általános iskolai tanulók reconnection sportorvosi vizsgálata.

Tóth Sándor, Szalay Dénes (Zalaegerszeg): Középszkolás sportkollegiumi tanulók sportorvosi ellátásának kérdései.

Szalay Dénes, Tóth Sándor (Zalaegerszeg): A zalaegerszegi középiskolai sportkollegium sportegészségügyi és pszichés hátterének néhány problémája.

Október 15. (péntek) 8.30 óra

Elnök: **Szalai István**.
Társelnök: **Németh Frigyes**.

Árky Nándor: Sportolók endogén quadriceps sérüléseinek keletkezési mechanizmusai.

Szórady István (Szeged): Farmakogenetikai szempontok a sportoló

A Fővárosi István Kórház Tudományos Bizottsága 1982. október 12-én (kedd) 13.30 órakor, a Kórház kultúrtermében (IX., Nagyvárad tér 1.) tudományos ülést tart.

1. **Kammerer László dr.**: Beszámoló az Európai Diabetes Társaság XVIII. Kongresszusáról.

2. **Hidasi Zsuzsanna dr.**: Nyelőső idegentestek.

3. **Ari Lajos**: A szűrővizsgálatok helyzete hazánkban.

A Magyar Sportorvos Társaság 1982. október 13—15. között Budapesten, a Testnevelési Főiskolán, új Aula (XII., Alkotás u. 44.) tudományos konferenciát rendez.

Téma: A gyermek- és serdülő-sport (6—18. évek) sportorvosi kérdései.

Október 13. (szerda) 8.30 óra

Frenkl Róbert dr., a Magyar Sportorvos Társaság elnöke: Megnyitó.

Medve László dr., államtitkár, **Csanádi Árpád dr.**, elnökhelyettes, **Zoltán Imre dr.**, a Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetségének elnöke: Üdvözlések.

9.00 óra

Elnök: **Grubich Vilmos**.
Társelnök: **Szmodis Iván**.

Boros Zsófia, Fekete Győző, Apor Péter (Budapest): A vázizom biokémiai alkalmazkodása különböző edzéstípusokhoz.

Ékes Erzsébet, Unyi Gabriella, Nemeskéri Veronika, Malomsoki Jenő (Budapest): Az edzettséget jellemző élettani és biokémiai paraméterek értékelése serdülők életkorának függvényében.

Frendler Kornél, Romhányi Mária, Balogh Eszter, Berki László (Pécs): Különböző sportágak edzés-munkájának eltérő sajátosságai, biokémiai paraméterek tükrében.

Csanády Miklós, Gruber Noémi, Hőgye Márta, Móczó István, Forster Tamás (Szeged): Éltsportolók bal kamra funkciójának és a bal kamrafal vastagságának összehasonlító vizsgálata különböző sportágakban.

S. Temesi Zsuzsa, Kovács Tamás, Rendi Mária, Szmodis Iván (Bp.): A Heath—Carter-féle szomatotípus változásai 7—13 éves testnevelési osztályba járó tanulóknál.

Mészáros János, Mohácsi János, Szabó Tamás, Szmodis Iván (Budapest): A biológiai életkor meghatározásának és a felnőttkori testmagasság előrejelzésének lehetősége 10—13 éves korban mért antropometriai változók alapján.

Alberti Erzsébet (Budapest): A serdülő korosztály versenysportjának néhány aktuális sportorvosi kérdése.

gyermek és serdülők terápiájában.

Szöts Gábor, Csiba András, Frenkl Róbert (Budapest): Sportolók farmakokinetikai vizsgálata.

Tamás Gyula (Budapest): Diabetes és a fizikai aktivitás.

Frenkl Róbert, Szöts Gábor, Tamás Gyula, Miltényi Márta, Malomsoki Jenő (Budapest): Fruktózt vagy glukózt adjunk-e verseny előtt?

Szűnet

Elnök: Juhász József.

Társelnök: Prónai László.

Balogh István (Budapest): A serdülőkori fekélybetegség sportorvosi vonatkozásai.

Georgiew Georgi Spassow (Bulgária): A tüdő- és nagyerek, valamint a szív radiológiai elváltozásai sportolók artériás hipotóniája kapcsán.

Torma Zoltán, Kozlovsky Miklós (Budapest): A voltaren hatása a sportsérülések következtében kialakuló gyulladásos folyadékgyülem malondialdehid tartalmára.

Károlyi Miklós (Budapest): A térdízület arthroszopijája.

Rettagliata, F., Tegaldo, G., Oliver, M. (Genova): A sportolók habitus luxatióinak sebészeti kezelése.

O'Phelan, E. H. (USA): A sportolók csuklósérülései.

Miltényi Márta (Budapest): Nagy megterhelésű edzések tervezésének orvosi szempontjai gerincrendellenességben szenvedő atlétáknál.

Pavlik Gábor, Frenkl Róbert (Budapest): Athrombophob kenőcs és gél sportorvosi alkalmazásának tapasztalatai.

Gyenes István, Szócska Miklós Mónus András (Budapest): Óvodás korú asthmás gyermekek úszásoktatásának tapasztalatai.

Gunda András, Szabó Tamás (Budapest): Lidocain hatása a békaizom fáradási jelenségeire.

14.00 óra

Kerekasztal-megbeszélés
(a Magyar Sportorvos Társaság és a Magyar Orthopédia Társaság rendezésében)

Téma: Serdülőkori orthopaediai elváltozások sportorvosi megítélése.

Moderátor: Massányi Lajos.

Résztvevők: Lukács László, Rimaszombati Klára, Szalai István,

Szepesi Kálmán, Székely Gabriella, Vizkelety Tibor.

A konferencia zárása

16.30 óra

A Magyar Sportorvos Társaság
1982. évi közgyűlése

Pest megyei Kerepestarcái Kórház Tudományos Köre 1982. október 14-én, csütörtökön délután 14 órakor, a Kórház előadótermében tudományos ülést tart.

1. Szabados Pál dr.: Korszerű pszichiátria a mai társadalomban.

2. Szabados Pál dr., Hárdi Lilla dr., Molnár István dr.: Depressiók jelentősége és terapiája.

3. Kiss Mária dr.: Gyermekkori depressziók.

4. Pozsgai Kálmán dr.: A családterápia nehézségei egy eset kapcsán.

5. Molnár István dr., Szabados Pál dr., Hárdi Lilla dr.: Klinikai és kísérleti megfigyeléseink a „Long acting” gyógyszerek alkalmazásáról.

Az Országos Közegészségügyi Intézet 1982. október 19-én, 14 órakor, az Intézet előadótermében (IX., Nagyvárad tér 2.) tudományos ülést tart.

Pintér Alán, Börzsönyi Mátyás, Csik Márta, Surján András, Török Géza: N-nitrozovegyületek RNS onkovírusindukáló hatásának a vizsgálata.

A Budai Gyermekkórház-Rendelőintézet 1982. október 19-én, 14 órakor Budapesten, a Távközlési Kutató Intézet előadótermében (II., Gábor Áron u. 65.) tudományos ülést tart.

Kósnai István dr., Micskey Éva dr.: A gastrotenterologia aktuális kérdései.

A Magyar Sebész Társaság 1982. október 21-én (csütörtökön) 16.00 órakor, a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői u. 78.) tudományos ülést rendez.

A Semmelweis OTE Ér- és Szívsebészeti Klinika számol be munkájáról

Üléselnök: Szécsény Andor dr.

Üléstítkár: Kisida Elek dr.

1. Szabó Z.: Bevezető.

2. Szabó I., Nemes A., Frank J., Gloviczky P.: Az alsó végtagi chronikus ischaemiás syndroma sebészete.

3. Nemes A., Mogán I., Dzsínich Cs., Szlávy L.: A supraaorticus értörzsek helyreállító sebészete.

4. Rényi Vámos F., Moravcsik E., Czako E.: A vitiumok sebészete.

5. Bodor E., Czako E., Papp L.: Ischaemiás szívbetegségek sebészete.

6. Dzsínich Cs., Papp S., Szabó I.: A viscerális érrendszer helyreállító sebészete.

7. Solti F., Gyöngy T.: Pacemaker therapia.

8. Papp S.: Az aneurysmák sebészete.

9. Szabó Z.: Aorta dissectio.

A Magyar Humángenetikai Társaság, a Magyar Farmakológiai Társaság Toxikológiai Szekciója, a MAHET Teratológiai Szekciója, az Országos Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet 1982. október 22-én (9.00 óra) és 23-án Budapesten, az Orvostovábbképző Intézet oktatási épületében (XIII., Szabolcs u. 35.) „A terhességmegszakítás genetikai és teratológiai javallatai” címmel felkért előadókkal tudományos konferenciát rendez.

A Magyar Rehabilitációs Társaság Belgyógyász Szekciója, a Magyar Kardiológusok Társasága, a Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete, az Orvostovábbképző Intézet, a Mosdósi Tüdőgyógyintézet 1982. október 22-én, pénteken 10 órakor, a Mosdósi Tüdőgyógyintézetben „Szívbeteg orvosi rehabilitációja” címmel továbbképző konferenciát rendez.

Az egész napos rendezvényen való részvételt az Orvostovábbképző Intézet hivatalos továbbképzésként elfogadja.

Kérjük az étkezéssel kapcsolatos igényt jelezni. Cím: Tahy Ádám dr. főorvos, Mosdós, Megyei Tüdőgyógyintézet (Somogy megye) 7257.

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

✱

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
† DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.
† SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

✱

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

✱

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

✱

123. ÉVFOLYAM

✱

42. SZÁM

✱

1982. OKTÓBER 17.

1

TARTALOMJEGYZÉK

Dr. Szántó György (1907—1982) 2579

Illei György dr.:

Az anya és a conceptus immunológia
kapcsolata 2581

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

B. Kovács Judit dr., Kovács László dr.,
Lőrincz Margit dr. és Lapis Károly dr.:

Kis dózisú glutenterhelés eredményei
a gyermekkori coeliakia megállapításában ... 2589

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Gyurkó György dr., Ézsely Ferenc dr.,
Juhász Ferenc dr. és Kunkli Ferenc dr.:

Tapasztalataink érsérülések ellátásában 2595

Tekulics Péter dr., Kertész Erzsébet dr.,
Gaál Tibor dr. és Kovács Gábor dr.:

A nagyartériák teljes transzpozíciójával
született és műtött betegeink sorsáról 2601

RITKA KÓRKÉPEK

Ésik Olga dr. és Hegyi Edit dr.:

Metasztatizáló cystosarcoma phyllodes 2605

HORUS

Az orvosi sajtóreferálás kezdetei
Magyarországon 2611

Akit indokolatlanul elfelejtettek:
Schnirch Emil 2613

Folyóiratreferátumok 2617

Levelek a szerkesztőhöz 2627

Könyvismertetés 2631

Hírek 2633

Pályázati hirdetések 2635

SEDUXEN[®]

szuszpenzió

ÖSSZETÉTEL

1 ml szuszpenzió 0,4 mg diazepam.-ot tartalmaz.

Egy adagolókanál (4 ml) szuszpenzió) 1,6 mg hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Gyermekegyógyászat: Neuropatiás tünetek (szorongás, „ideges” fejfájás, alvászavarok, pavor nocturnus, dacreakciók, tic), idegen környezethez szoktatás, rossz szokások, fájdalmas beavatkozások, műtétek előtti nyugtalanság. Epilepszia adjuváns kezelése, Little-kór és más fokozott izomtónussal, spasticitással, vagy hiperkinezissel járó megbetegedések) chorea minor, tetanusz, gerincvelősérülés stb.).

Felnőttek: Neurózisok bármely formájának kezelése – főként előtérben álló szorongás esetén.

Pszichosomatikus megbetegedésekben a feszültség, szorongás oldása.

Epilepszia adjuváns kezelése.

Belgyógyászati kórképeket kísérő nyugtalan állapotok.

Fokozott izomtónusok és spasticitással járó mozgásszervi megbetegedések.

ELLENJAVALLAT

Myasthenia gravis.

Koraszülöttek Seduxen-kezelése a hiányos Seduxen-metabolizmus miatt mérlegelendő. Adását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.

ADAGOLÁS

Gyermekegyógyászat: Egyéni, átlagos gyermekegyógyászati adagja 0,15 mg/tskg naponta. Az adagolást ajánlatos a napi féladaggal kezdeni, fokozatosan emelve a napi teljes adagig.

Felnőtteknek: Átlagos napi adag 4,8–16 mg (3–10 adagolókanál).

MELLEKHATÁS

Álmosság, fáradtságérzés, izomtónus-csökkenés.

GYÓGYSZER-KÜLCÖNHATÁSOK

Mivel a Seduxent igen gyakran adják gyógyszerkombinációban, a **nem kívánatos gyógyszerinterakciók** elkerülésére lehetőleg ne alkalmazzunk Seduxent együttesen:

- hypnoticumokkal és analgeticumokkal (hatásfokozás),
- diphenylhydantoinnal (a Seduxen gátolja a diphenylhydantoin metabolizmusát)
- izomrelaxánsokkal (kiszámíthatatlan hatás az izomtónusra, esetleg apnoe!)

FIGYELMEZTETÉS

A gyógyszer alkalmazása alatt fokozott elővigyázatosság szükséges! Szoptató anya Seduxen-kezeléskor a tejbe átjutó gyógyszer miatt fokozott figyelemmel kell kísérni a szoptatott csecsemőt!

Glaucomás betegeknek óvatosan adandó.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Dr. Szántó György (1907–1982)

Váratlanul, de mégsem minden fenyegető előjel nélkül, szeptember 15-én meghalt Szántó György dr., a néphadsereg vezérőrnagya, az Országos Traumatológiai Intézet nyugalmazott főigazgatója, egyetemi tanár, szerkesztő bizottságunk legrégibb tagjainak egyike, és ezzel tovább ritkult azoknak a sora, akik több mint három évtized óta vesznek részt az újraindult Orvosi Hetilap korszerű orgánummá fejlesztésében, a lap építésében. Folyóiratunk ötnegyedévszázados jubiláris ünnepségét megelőző, azt előkészítő ülésén még részt vett, ott halottunk tőle először végzetévé váló panaszairól. Nem az elmúlástól, hanem a lelki, testi elnyomorodástól félek, mondotta sokszor. Szerette a természetet, a művészetet, a tudományt. Bizott a sebészet teljesítőképességében, hátralevő élete egyetlen járható útját a műtétben látta; emberhez méltó élethez ragaszkodott, és elszántan, bátran döntött. Szorongó szívvel vártunk ezek után és döbbenten, megrendülten vettük a haláláról szóló lesújtó hírt.

Halálával súlyos veszteség érte a magyar orvostársadalmat, orvosi közéletünket, a néphadsereget, a magyar baleseti sebészetet és végül, de nem utolsó sorban az Orvosi Hetilap szerkesztő bizottságát, amelynek munkájában mindenkor aktívan vett részt.

Szántó György 1907. július 31-én Budapesten született, értelmiségi családból, fogorvos gyermekeként. A szerény jövedelemmel bíró apa, a többgyermekes család csak gondokkal teli családi légkört nyújthatott neki. Az élet nehézségeivel már kora gyermekkorban megismerkedett. Középiskoláit a jó hírű Barcsay utcai főgimnáziumban végezte. Eminens diákként, jó módú és gyengébb előmenetelű diáktársai korrepetálásával járult hozzá a gondokkal küszködő család fenntartásához. Orvosi tanulmányait a budapesti egyetemen végezte, ugyancsak nehéz körülmények között, amit tetézett, hogy atyját még tanulmányai befejezése előtt elveszítette. Oklevelének megszerzésével 1931-ben a sebészorvosi pályát választotta. A diploma megszerzése azonban abban a korszakban és Szántó György egyéni körülményei között, még a legszerényebb megélhetést sem biztosította, hiszen atyja elhunytával a fenntartó nélkül maradt családról is gandoskodnia kellett. Bármilyen nehezek voltak is életkörülményei, sebészorvosi pályájához szívósan ragaszkodott: egy esztendő a kórbonctani intézetben, két évet a III. sz. sebészeti klinikán, Ádám professzor mellett, majd további két évet a Szövetség utcai poliklinika sebészeti osztályán dolgozott. E korszaka a megfe-



szített munka éveit: délelőtt a sebészeti klinikán, ill. poliklinikán dolgozott, a délutáni órákban atyja szerény fogorvosi praxisát folytatta a megélhetésért, este pedig a Charité poliklinika fogászatán a szakképesítésért. A pályakezdés nehéz éveit viszonylag nyugodtabb időszak követte, amikor 1936-ban Molnár Béla professzor vette fel osztályára bentlakó segédorvosnak.

Az a nyolc év, amit a Szabolcs utcai kórházban a német megszállásig eltöltött, meghatározóak voltak további életében, a felszabadulás után kibontakozó orvosi és közéleti pályafutásában. Ebben a korszerűen felszerelt kórházban azon túl, hogy Molnár Bélában orvosi példaképére talált, olyan főorvosok és kollégák között dolgozhatott, akik azt a főváros egyik, hacsaknem legszínvonalasabb kórházává tették.

Ebben a kórházban dolgozott Weil Emil, W.-né Lechner Zsuzsa dr., számos más elvtárs és nagyon sok haladó gondolkodású orvos. Ennek tudható be, hogy ebben a kórházban találtak orvosi segítséget az illegálitásban dolgozó elvtársak. Mindez sajátos légkört kölcsönzött a Szabolcs utcai kórháznak. Szántó György haladó gondolkodása ebben a kórházban találta meg azokat az emberi, elvtársi kapcsolatokat — amint erről önéletrajzában ír —, amelyeknek nyomán utat talált a munkásmozgalomhoz.

A német megszállás és a felszabadulás között eltelt esztendő a munkaszolgálat, a bújkáló, rejtőzködő, üldözött ember fenyegetett körülményei között élte meg.

Mint annyi értelmiségi életében, az övében is éles cezura volt a felszabadulás, mely után közvetlenül külső aktivistája lesz az orvosszakszervezetnek. 1945 nyarán természetesen lépett be az MKP-ba.

A felszabadulás után csakhamar a Baross utcai sebészeti klinikára kerül és lelkesedéssel veszi ki részét a belső klinikai telep orvostársadalmi, párt- és szakszervezeti teendőiből. A sebészeti klinika adjunktusa, amikor az oktatásügy demokratizálása folyamatában 1949 tavaszán, megbízást kap az akkori kultuszminisztériumban az egyetemi ügyosztály, majd az egyetemi és tudományos főosztály vezetésére. Az 1950-ig terjedő mozgalmas időszakban felkészültségével, tapasztalataival, részt vesz a felsőfokú oktatás új intézményeinek megteremtésében, szocialista arculata kialakításában.

Minisztériumi megbízatása teljesítésével, nagy öröme újra sebészi munkakörben folytathatja tevékenységét, a III. sz. sebészeti klinikán, amelynek vendégprofesszora és igazgatója B. Petrovskij, a nagyhírű szovjet sebész, később egészségügyi miniszter. A klinikán lelkesedéssel vesz részt a gyógyító és oktató munkában.

Kibontakozó szakmai kvalitásaira felfigyelnek az illetékesek, így újabb, az eddigieknél nagyobb feladatokra kap megbízást: a Honvédelmi Minisztériumba kerül és előbb ezredes, majd vezérőrnagy rangban a hadsereg fősebésze lesz. Ebben a minőségben bízzák meg 1957-ben az Országos Traumatológiai Intézet vezetésével. Az új szintér, sebészi tapasztalatai, tábori sebészeti ismeretei, arra inspirálják, hogy korszerű koncepciót dolgozzon ki a modern baleseti sebészet megalapozásához.

Szántó György felismerte, hogy békeidőben a baleseti sebészet a tábori sebészet modellje. A gyors iparosodás és motorizáció nemcsak a balesetek számának növekedését idézte elő, hanem a sérülések új típusait is, valamint több sérülés együttes előfordulását, a polytraumát. Felismerte annak szükségességét is, hogy a baleseti sebészetet az addig háttérbe szorított részterületekkel kell integrálni. Ennek megfelelően a meglévő végtagtraumatológiai osztályok fejlesztése mellett megteremtette a neurotraumatológiai, a mellkastraumatológiai, kézsebészeti, gyermektraumatológiai, ortopéd-helyreállító-akut hasi sebészeti osztályokat. A súlyosan sérültek ellátására az országban elsőként intenzív betegellátó osztályt létesített, mely utóbbi az ilyen rendszerű ellátás országos szervező és irányító központjaként működött. A néphadsereg egészségügyi szolgáltatásban hazánkban elsőként alkalmazott a sebészi munkától függetlenített aneszteziológust. Tisztá-

ban volt vele, hogy a fejlesztés a klinikai munka mellett a kísérleti is megköveteli: kísérleti kutatórészleget állított fel s munkatársaival kutató munkát folytatott. Munkatársaival megszervezte az országos méretű baleseti sebészeti hálózatot, amelynek zavartalan működése, távlati fejlesztése megkövetelte az organizált utánpótlást. Szántó György körültekintéssel és aprólékos gondossággal szervezte meg a baleseti sebészek továbbképzését és nevéhez fűződik hazánkban a traumatológiai szakképesítés bevezetése. Elszomorító, hogy nem érthette meg az újjáépített intézet avatását.

A megemlékezés méreteit meghaladná Szántó György műveinek, közéleti és szakmai tisztségeinek sokrétű elfoglaltságainak számbavétele. A felsorolás elrejtene előttünk emberi lényét, csendes, rokonszenves, zárkózott alakját, érzékeny orvosi lelkiismeretét, humanista személyiségét, amely szocialista szemléletében, életmódjában, magatartásában azonosulni tudott társadalmi követelményeivel. Ítéltéképessége, humanizmusa, az emberi gyarlóság megértő elviselése, élete sok konfliktusán segítette őt át. Amikor az ötvenes évek elején, ha rövid időre is, a törvénysértések szenvedő alanyává válik, az eszébe vetett szilárd hite meg nem ingott, és az elkövetkező, haláláig tartó időszak bizodalma igazolta. Hiszen ezt követően bontakozhatott ki teljességében orvosi, kutatói, oktatói, szervezői tevékenysége, amely a betegek részéről a hála érzését váltotta ki, az állam részéről az elismerés megannyi formáját hozta meg számára. Kitüntetései közül csak néhányat emelünk ki: a Szocialista Hazáért Érdemérmét, a Felszabadulási Jubileumi Emlékérmét, az Állami Díjat és a Szocialista Magyarorszáért Érdemérmét. E kitüntetések csakúgy, mint a határokon túli szakmai elismerések, kivételes munkabírási, lelkiismeretességének, szakmai tudásának és emberségének megbecsülését jelentették. Rajongásig szeretett mestere Molnár Béla halálakor írt nekrológjában kiemelte, milyen hatással volt rá nagy tanítója gondolkodásmódja, akinek „... agyában rendszerezve — azonnal hozzáférhetően rendelkezésre állt a korszerű orvostudomány minden gondolata, felfedezése és vívmánya, és ez a hatalmas tudásanyag minden betegágy mellett mozgósításra került...” Szántó György a traumatológia megalapozásában, a szükséges rendszerező munkában, az új eredmények alkalmazásában igyekezett utólráhatatlan mestere gondolkodását követni.

Életműve, a korszerű magyar baleseti sebészet megteremtése megbecsült hagyománya lesz a hazai medicinának.

A szerkesztőség és szerkesztő bizottság

Az anya és a conceptus immunológiai kapcsolata

Illei György dr.

*Az Orvosi Hetilap indulásának 125. évfordulójára,
a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány*

Medawar (82) volt az első, aki a conceptust, miután fele részben apai, tehát az anya számára idegen antigenekből épül fel, „méhen belüli allograftnak” tekintette, míg mások a terhességet a „természet sikeres transzplantátumának” nevezték, mely ellen az anya „azt védve védekezik”. Faulk és mtsai (31) támasztottak először kételyt a fenti analógia hitelességét illetően. Mégis, az anya és magzata immunológiai kapcsolatának vizsgálatánál a terhesség allografthoz történő hasonlítása kedvező kiindulópontot jelent, mely a hasonlóságok és különbségek elemzésével hozzásegíthet ezen különleges immunológiai kapcsolat lényegének jobb megismeréséhez.

A megtermékenyített petesejtet és a belőle ki-fejlődő magzatot több protektív mechanizmus védi meg az anyai kilökődési reakcióval szemben. Ezeknek eddig vizsgált fő formái a következőkben összegezhetők:

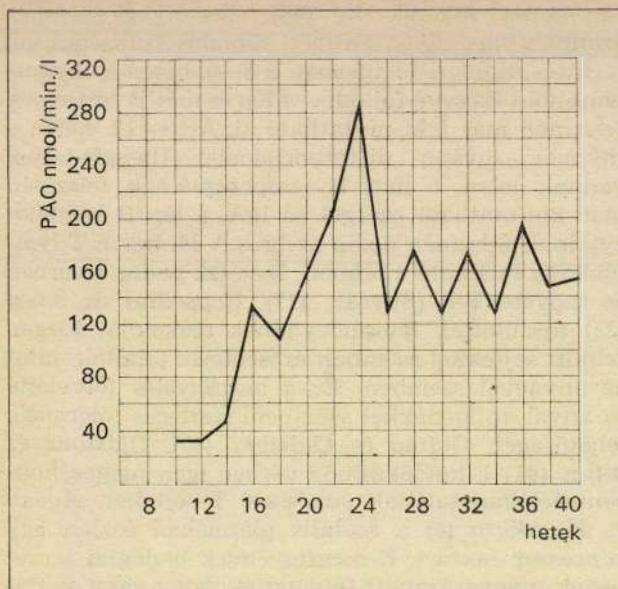
1. Korábban felvetették, hogy a foetális szövet nem rendelkezik antigén tulajdonságokkal, így nem is „idegen” az anya számára. Az első kérdés tehát, mely választ kíván, rendelkezik-e a foetális szövet immunválaszt kiváltó antigénnel, ill. antigénhatásra milyen módon képes válaszolni. Az embrionális antigének két csoportba oszthatók. Az egyik *in utero* fejlődik ki és az egész élet folyamán kifejeződik. E csoportba tartoznak a histocompatibilitási vagy allo-antigének (HLA), melyek a histocompatibilitási géneken keresztül öröklődnek. Ezeket transzplantációs antigéneknek is nevezik, mert ezek váltják ki szövetátültetés esetén a befogadó szervezet kilökődési reakcióit. Embernél vércsoport-antigéneket már az 5. hetes embrionális szövetben kimutattak (119) és a gesztáció hatodik hetében HLA antigének jelenlétét igazolták a foetális szövetben (108). Kevert lymphocyták kultúrában neonatalis lymphocyták éppoly aktívak, mint a felnőtt sejtek (22). Kimutatták azt is, hogy a gazdaszervezetben immunreakciót kiváltó közös antigén található a magzatban és emberi tumorban (50). Transzplantált foetális bőr éppúgy kilökődik, mint a felnőtt (76).

Azt is igazolták, hogy a magzat az anyától származó IgG révén szerzett passzív immunitás mellett aktív immunitással is rendelkezik. Ez a képesség a magzati fejlődés folyamán fokozatosan alakul ki. Embernél a humorális és celluláris immunitás a 9—

15. héten fejlődik ki (98), ellenanyagképzéshez azonban valamilyen antigén stimulus szükséges, pl. fertőzés. Emberi foetusban a 8—9. héten a thymus lymphoid szervvé fejlődik, a lép és máj B sejtjeinek felszínén már IgM mutatható ki. A 10—12. héten a thymus tovább differenciálódik, Hassall-testek vannak jelen, a máj B lymphocytáinak felszínén már kimutatható az IgG és IgA, a lép B lymphocytáinak felszínén pedig az IgG. A 14. héten T lymphocyták találhatók a lépben, B sejtek pedig a vérben és szövetekben (Stirrat, 117). Ceppellini és mtsai (22) újszülöttek lymphocytáinak reakcióját idegen felnőtt sejtekkel szemben erősebbnek találták, mint az anyáéval szemben. Ez a megfigyelés felvetette az anyai antigénnel szembeni részleges tolerancia lehetőségét. Olding és Oldstone (90), Oldstone és mtsai (91) a köldökzsinór vérben igen magas koncentrációban találtak szupressor T sejteket. Ayoub és Kasakura (6) a foetális plazmában észlelt egy szupressor faktort. E megfigyelések biológiai szerepének magyarázatául felvetették, hogy vagy az öntolerancia megalapozásának és az immuncompetencia túl korai kifejeződésének gátlásáról, vagy a magzati keringésbe jutó anyai lymphocyták hatás-talanításáról van szó (99). Az antigének másik csoportja nem érvényesül a magzati differenciálódás egész folyamatában, csak annak egyik v. másik fázisában (92), ezért ezeket embrionális vagy fázis specifikus antigéneknek hívják, melyek felnőttben jelentős mennyiségben már nem találhatók meg (43). Ilyenek pl. a carcinoembrionális antigén (CEA) vagy alfafoetoprotein (AFP).

Összefoglalóan megállapítható, hogy a conceptus sejtjei antigén hatásúak, azonban az embrionális fejlődés kezdetén a foetális sejtek antigenitása nem olyan erős, mint a felnőtté, de igen gyorsan azzá válik. Néhány, a magzatban kifejeződésre jutó fázis-specifikus antigén a felnőttnél háttérbe szorul, de a szövetek gyors regenerációja vagy tumorképződés esetén ismét felszínre jutnak (CEA, AFP). A magzat aktív immunitással is rendelkezik s képes védeni magát az anyai reakciókkal szemben.

2. A conceptus anyával közvetlen kapcsolatban álló része a placenta, annak is trophoblast sejtjei. Ezek antigenitása meghatározó szerepet játszhat a magzat—anya közötti immunkapcsolatban, mert ha trophoblast sejtek nem antigén tulajdonságúak, nem is jelentenek immunológiai kihívást az anya számára. Kimutatták, hogy az emberi lepény egészében alacsony koncentrációban tartalmaz HLA—A és HLA—B antigéneket. Ez a koncentráció a lép lymphocytáiban találtak csak 5%-a (45). A teljes placentaszövet alacsony HLA—A és HLA—B antigén szintje azt is jelentheti, hogy egyes sejtfelelésekben a mennyiség normális, míg más sejtekből hiányzik. Smith és mtsai (113), valamint Faulk és Johnson (30), Faulk és Temple (29) szerint HLA—A és B-antigén, valamint beta₂-mikroglobulin hiányzik a syncytiotrophoblastról. Stirrat és mtsai (117) egyáltalán nem találtak HLA vagy beta₂-mikroglobulin aktivitást a trophoblaston, míg a stromában normális koncentrációban ezek kimutathatók voltak. A trophoblaston Johnson (69) nem talált beta₂-mikroglobulint, ami közvetve a HLA antigének



1. ábra: Perifériás anyai szérumban PAO aktivitása terhesség során

hiányára is utal, hisz ez utóbbiak érintve vannak a beta₂-mikroglobulin sejtfelületre történő transzportjában. Mások sem találtak a placentában HLA-A antigént (45). Searle és mtsai (107) szerint a HLA antigének a trophoblast felszínén vagy gyengén fejeződnek ki, vagy maszkírozva vannak, a minor histocompatibilis antigének viszont kifejezésre jutnak és anyai lymphocyták felismerhetik. Koren és mtsai (75) olyan antigéneket találtak a trophoblaston, melyek nem HLA antigének. Alacsony sűrűségben Loke és Ballard (77) „A” vércsoport antigéneket lokalizáltak a lepény felszínén.

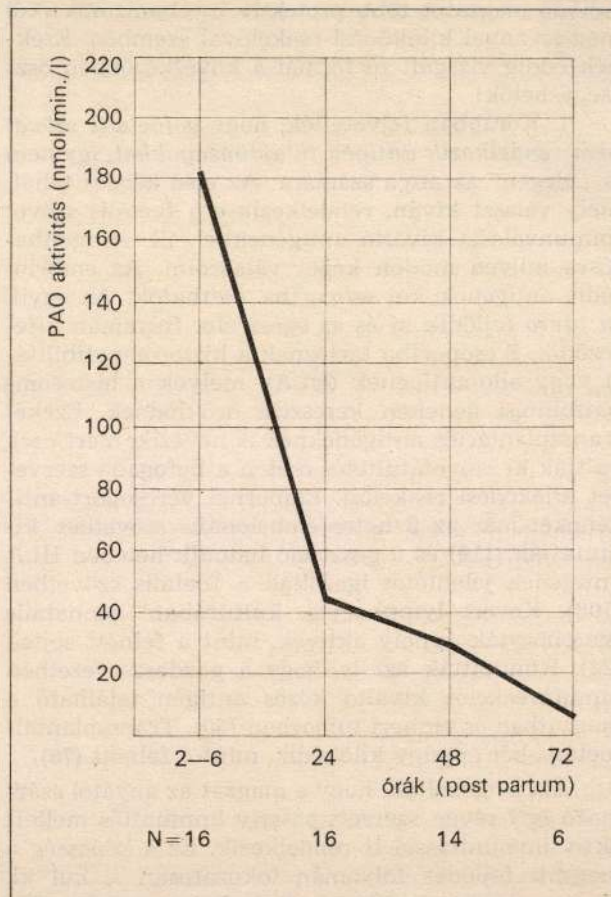
Faulk és mtsai (32) a trophoblaston kétféle fontos antigén jelenlétét igazolták: az egyik jelen van a trophoblaston és néhány humán sejtvonalon (TA₁), ez trophoblastspecifikus, a másik trophoblaston, lymphocytákon, boholy fibroblaston és endothéliumon egyaránt megtalálható, nem trophoblastspecifikus (TA₂). Az anyában a TA₂-vel szemben könnyen képződik ellenanyag, ez egyben gátolja a TA₁ antigén felismerését vagy az ellene ható cytotoxicitást is.

Ha a T₁ antigén mégis felismerésre kerül (TA₂ ellenanyag hiányzik vagy alacsony a szintje), lepényi patológia (pl. vetélés) következhet be. Ilyen eset jöhet létre, ha a conceptus és anya között HLA kompatibilitás áll fenn, mert így csökken a TA₂-specifikus (TA₂). Az anyában a TA₂-vel szemben reaktív anyai B sejtek stimulációja, csökken a „védőellenanyag” képződése, felismerésre kerülhet a TA₁. Goodfellow és mtsai (45) szerint, ha a HLA-A és B antigének a trophoblast felszínéről hiányoznak, de minor histocompatibilis antigének jelen vannak, ez utóbbiakkal szemben sem váltódik ki anyai reakció, mert a velük szembeni cytotoxikus hatás kifejtéséhez bizonyos mértékű HLA kompatibilitás szükséges (28, 46). Meg kell említeni azt a korábbi nézetet, mely szerint a lepény felszínét az anyai deciduától összefüggő mechanikus barrier zárja el. Ennek létét nem sikerült igazolni, de immunológiai értelemben vett funkcionális barrier lehetséges.

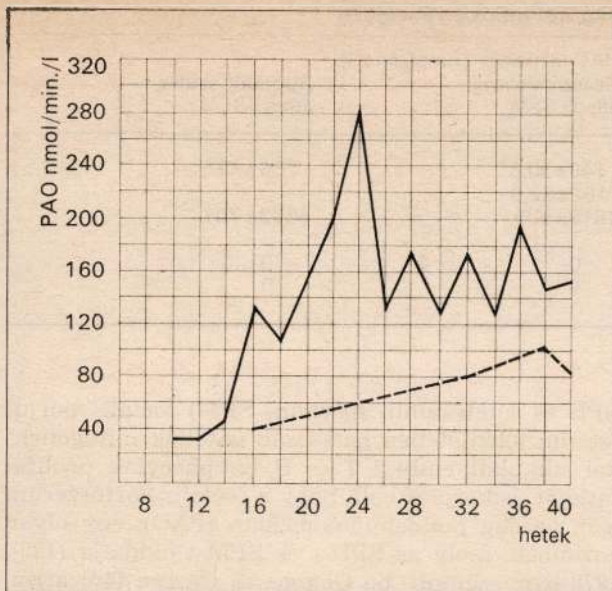
Ilyen az a pericellularis mukoprotein réteg, mely a trophoblast sejteket bevonja (glycocalyx) s amely mukoproteint, szialin- és hialuron savat tartalmaz. Ennek erős elektro-negatív töltése taszítja az anyai lymphocytákat, ezáltal képez barrier-t (26). A glycocalyx egyben maszkíroz is, mert emésztése után a trophoblast antigenitása fokozódik (27). Ez utóbbi nézettel nem mindenki ért egyet (111).

Barnstable és Bodmer (8) a foetalis kilökődés elmaradását nem az anyai immunrendszer gátlásával magyarázza. Terhes nők 20–30%-ban ellenanyagok találhatók apai HLA-A, B, C és D_w antigénekkel szemben. Mivel csak a terhesek kisebb hányada rendelkezik ilyen ellenanyagokkal, nincs szó általános enhancement mechanizmusról. Embernél a cytotoxikus T-lymphocyták aktivitásához HLA-A, B, és C antigének szükségesek (7). Ezek hiánya a trophoblaston vagy megelőzi a cytotoxikus T lymphocyták aktiválását, vagy meggátolja ezek hatását, de a celluláris immunválasz nem jön létre.

A szerzők többsége szerint tehát a trophoblast felszínén a HLA antigének nem jutnak kifejeződésre. Ezek vagy nincsenek ezen sejtek felszínén, vagy a glycocalyx elfedi őket, vagy a nem-trophoblast-specifikus antigének által stimulált anyai ellenanyagok megvédik őket az anyai lymphocyták cytotoxikus hatásaitól. A lepény tehát védi az anyát az érzékenyítődéstől és a magzatot az anyai kilökődési reakcióktól.



2. ábra: Perifériás anyai szérumban PAO aktivitásának változása a gyermekágy első napjaiban



3. ábra: A periferiás anyai szérum és a magzatvíz PAO aktivitásának viselkedése terhesség során
 ————— szérum
 - - - - - magzatvíz

3. A magzat és az anya közötti közvetlen immunológiai kapcsolatot azonban nemcsak a lepény képezi. Sejtmentes antigének és ellenanyagok transzplacentáris transzferje igen jól ismert. Ismeretes magzati vörös vérszövetek anyai keringésbe jutása nemcsak szülés vagy vetélés, de normál terhesség során is (126). Igazolták magzati lymphoid sejtek jelenlétét is az anyagi keringésben terhesség során (109), sőt Y-kromatint tartalmazó sejteket is kimutattak a 15. hét után (64). Ickle (58) szerint naponta mintegy 100 000 trophoblast részecske jut be az anyai keringésbe. Mindezeknek eredménye anyai érzékenyítés, immunológiai enhancement vagy a foetális szövetekkel szembeni tolerancia kialakulása lehet.

4. Számos adat található az irodalomban, mely a terhesség során az anya megváltozott immunológiai viselkedésére utal. A terhesség jelentős változásokat okoz az anyai lymphoid szövetekben. Kezdeti növekedés után a thymus involúciója következik be (24). Az uterus környéki nyirokcsomóinak súlya megnő (78). Gergely és mtsai (42) terhes nők szérumában a keringő T lymphocyták számában nem találtak változást, a B sejtek száma nem terheshöz viszonyítva növekedett. Bulmer és Hancock (17) szerint a T-sejtek száma és aránya csökken terhesség során, a B sejtek abszolút száma változatlan, de arányuk növekszik. Mások egyik sejt vonatkozásában sem találtak eltérést (15, 20, 44). Volt, aki a lymphocyták funkciójában észlelt változásokat a terhesség során. Hirakara és mtsai (53) a suppressor T lymphocyták számának növekedését, a helper sejtek számának csökkenését figyelték meg. Több szerző észlelte, hogy terhéstől származó lymphocyták mitogénekre bekövetkező stimulációja csökken (9, 86, 89, 98), mások azonban kimutatták, hogy ennek oka nem a lymphocyták funkcióképességének változása, hanem a terhes plazmában

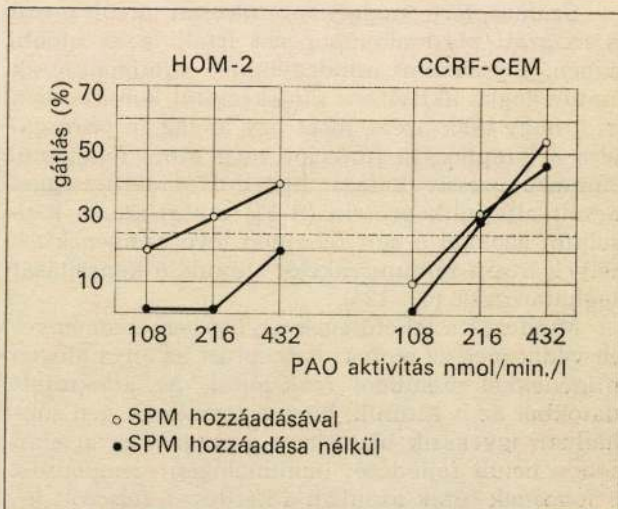
jelenlevő valamely gátló anyag (44, 59, 37, 39, 52). Ismét mások nem találtak különbséget terhes és nem terhes lymphocyták mitogén stimulációra adott válaszában (48, 57).

Igazolták, hogy terhes nő lymphocytái foetalis és lepényi antigénekkal szemben in vitro élénken reagálnak (makrophag migrációt gátló faktort termelnek (101, 129). Ez a megfigyelés arra utal, hogy a terhesség alatt az anya a foetalis alloantigénekkal szemben érzékenyítődik. Az anya cellularis immunválasza is megváltozik terhesség során. Terhesek tuberkulin érzékenysége a terhesség előrehaladtával jelentősen csökken (114). Mások egyirányú kevert lymphocytá reakció során nem találtak különbséget az anyai és semleges felnőtt sejtek reakciójában a gyermek vagy férj sejtjeivel szemben (13, 21, 22).

Autológ anyai szérum vagy plazma azonban a reakciót befolyásolta. Így kimutatták, hogy terhes plazma csökkenti a mitogén stimulációra adott lymphocytá választ (39, 52, 57, 127), a kevert lymphocytá reakciót (13, 21, 66, 70, 96, 114) és a makrophag migrációgátlás tesztet (94, 128).

Fenti adatok szerint tehát az anyai lymphocytá aktivitás terhesség alatt változatlan marad, de a terhes plazmának gátló hatása van a lymphocytá funkcióra.

5. Az anyai plazmának ezen immun-suppressív viselkedése specifikus és nem specifikus okok következménye. A terhesség alatt az anyai immunválasz elmaradását többen az ún. immunológiai enhancement jelenségével magyarázták. A jelenség lényege, hogy specifikus antigénekre adandó cellularis immunválaszt antitestek gátolják vagy késleltetik azáltal, hogy a választ kiváltó antigéneket befedik s így megvédik azokat a lymphocyták közvetlen cytotoxikus hatásától (blokkoló antitestek) (35). Ez tehát aktív és specifikus folyamat, a gazdaszervezet reakciójának eredménye és egyensúlyt hoz létre a védő és cytotoxikus immunológiai hatások között (106).



4. ábra: PAO gátló hatása a T és B lymphocyták proliferációjára
 HOM-2 = B-lymphocytá
 CCRF-CEM = T-lymphocytá
 - - - - - statisztikai szignifikancia határa

1. táblázat. Szérum PAO aktivitás a foeto-maternalis egység különböző részeiben

Minta forrása	N	PAO aktivitás (nmol/min/l) Császármetszés átlag ± SEM	Spontán szülés átlag ± SEM
Anyai V. cubitalis	7	146 ± 30,6*	266 ± 47*
V. uterina	7	152 ± 32,9	—
Retroplacentalis szérum	11	4817 ± 909	4872 ± 701
Köldökszinór			
artéria	5	0	0
véna	7	0	0

* P < 0,02

Ezzel a jelenséggel magyarázták a sejtes immunistának terhes plazmával történő gátlását (védő anti-foetális anyai antitestek) többek között *Hellström és mtsai* (51), *Biesecker és mtsai* (12). Protektív gátló faktorokat mások is találtak a terhes plazmában (16, 81, 115) és kivontak emberi lepényből is (14). *Gatti és mtsai* (38) szerint ez a faktor antigén-antitest komplex. Hasonló véleményen vannak *Tamerius és mtsai* (121), *Masson és mtsai* (82). Ezzel szemben *Pence és mtsai* (94) a specifikus gátló aktivitást az anyai szérum IgG frakciójában találták meg. Velük azonos eredményre jutottak *Rocklin és mtsai* (102), valamint *Taylor és Hancock* (122). *Strelkauskas és mtsai* (118) szerint a terhesség első harmadában a B lymphocyták megszorodnak s ezek feladata a blokkoló ellenanyagok termelése. Többben a terhesség alatt termelődő hormonoknak tulajdonítanak szerepet az anyai specifikus immunválasz csökkentésében. *Heslop és mtsai* (49) a mellékvesekéreg-hormonokat jelölték meg a magzat protektív faktoraként, *Kasakura* (71) azonban ezt nem tudta megerősíteni. Mások a lepényi eredetű oestrogént és progesteront (1, 23, 87), ismét mások a hCG-t és hPL-t (2, 11, 25, 47, 72) teszik a gátló hatás fő tényezőivé. Az eddigi vizsgálatok során *in vitro* észlelt gátló hatás azonban még nem bizonyítja e hormonok *in vivo* immunológiai szerepét (10, 93).

Számos, terhességgel specifikusan társult anyai és magzati plazmakomponenst írtak le az utóbbi időben, s csaknem mindegyiknek tulajdonítottak immunológiai aktivitást. Emlékeztetni kell azonban arra, hogy csak azért, mert egy anyag *in vitro* gátolja a lymphocytá funkcióit, még nincs feltétlenül immunsuppressív hatása. Egyedül a terhességgel társult alfa₂-glikoprotein (S P₃) mutat szoros kapcsolatot azokkal a sejt felszínén levő antigénekkal, melyek a sejt immunreakciót stimuláló kapacitását meghatározzák (57, 124).

Mindezek a lehetőségek együttesen eredményesen védik meg az emberi conceptust az anya idegen antigénekkal szembeni reakciótól. Az áttekintett adatokból az is kitűnik, hogy a természet igen sokoldalúan igyekszik biztosítani a magzat zavartalan méhen belüli fejlődését immunológiai szempontból is. Jogosnak tűnik azonban a kérdés: a felsorolt jelenségek a lehetséges protektív mechanizmusok teljes spektrumát jelentik-e? Saját vizsgálataink során erre a kérdésre kerestünk választ. 1977-ben közölte *Allen és mtsai* (3), valamint *Byrd és mtsai* (18, 19), hogy a poliaminok (a triamin spermidin,

SPD és a tetraamin spermin, SPM) foetális borjúszerum jelenlétében hatásosan gátolják mitogénekkal stimulált emberi T és B lymphocyták proliferációját. Ismeretes volt, hogy a foetális borjúszerum igen gazdag polioaminoxidázban (PAO), egy olyan enzimben, mely az SPD-t és SPM-t oxidálja (120). 1978-ban számolt be *Gaugas és Curzen* (40) arról, hogy a terhesség utolsó heteiből származó terhes szérum jelentősen mérsékli mitogénekkal stimulált humán és eger lymphocyták proliferációját, de a hatás sokkal kifejezettebb és már a terhesség 15. hetéből származó szérum esetén is létrejön, ha az *in vitro* rendszerhez exogén SPM-t tettek. Ezek a közlések indítottak arra, hogy a poliaminok (PA) és enzimeik terhesség alatti viselkedését, interakciójuknak a lymphoproliferációra gyakorolt hatását vizsgálat tárgyává tegyem. Ehhez a lehetőséget az Eü. Min. támogatásával a KKI és a Wellcome Trust közötti szerződés által biztosított ösztöndíj elnyerésével kaptam meg. A kísérleti munka zömét Harrowban, az MRC Clinical Research Centre, Division of Perinatal Medicine-ben végeztem kollaborációban D. M. L. Morgannal.

A poliaminok (PA) három alifás aminok, melyek szerkezeti képlete 50 éve ismeretes. Közülük a diamin putrescin (PT), triamin spermidin (SPD) és tetraamin spermin (SPM) szerepelnek tárgyalásunkban. Minden élő szervezetben (baktériumok, vírusok, növények, állatok, ember) megtalálhatók. Biológiai szerepük sokrétű: részt vesznek a különböző anyagcsere-folyamatokban, stabilizáló hatásuk van a sejt és organelumok membránjára. A sejtekben képződnek számos tényező által regulált enzimreakciók révén. Emlősben szintézisük ornitintől történik az ornitin-dekarboxiláz segítségével (121). Ezen enzim gátlása esetén erősen csökken a fehérje és DNS szintézis és csökken az uridin és adenin beépülése az RNS molekulába (56). PA-k magas koncentrációban található foetális (65) és daganatos (103) szövetekben, valamint minden gyorsan növekedő sejtben. Terhesség alatt az uterus SPM tartalma szignifikánsan megnő (104), a decíduában a PT és SPD (104), a plazmában és magzatvízben a PT, a vizeletben a SPM és kisebb mértékben a PT koncentráció emelkedik. A vizelet PA kiválasztás a 12. héten a legmagasabb (105). Az emberi lepény PA koncentrációja is magas. A SPM koncentráció a terhesség végéig emelkedik, SPD szint a 25. hétig csökken, s ezután változatlan marad, PT szint a terhesség első harmadában igen magas (95).

A poliaminokat oxidáló enzimek sokfélék, közülük azt, mely a SPD és SPM oxidatív deaminációját katalizálja, polioaminoxidáznak (PAO) nevezzük (83). Ez utóbbinak több változata ismert. Emberi terhességben adataink (60) szerint a Höltta (55) által patkánymájából izolált flavoprotein tartalmú enzimről van szó. Hatásá-

2. táblázat. Szöveti PAO aktivitás

Szövet	Esetszám	PAO aktivitás (nmol/min/g)	SEM
Decidua	5*	5,44	2,2
Chorion	5	1,87	0,3
Amnion	5	3,41	1,4
Placenta	7*	0,6	0,2

* P 0,02

ra a SPM-ből SPD és aminopropionálaldehyd, SPD-ből putrescin és aminopropionálaldehyd keletkezik.

Ellentétben a PA-kal, vizsgálataink megkezdésekor alig álltak adatok rendelkezésre a PAO szintjére vonatkozólag különböző kóros és élettani állapotokban, s semmi adat nem volt a PAO terhesség alatti viselkedését illetően. Úgy véltük, ha a PA-k és PAO interakció lymphocytákra gyakorolt hatását vizsgálni kívánjuk, mindenekelőtt a PAO terhesség alatti viselkedésére vonatkozóan adatokat kell szerezni.

Vizsgálatainkat 1978 novemberében kezdtük. A PAO aktivitás mérésére módszert dolgoztunk ki, melynek lényege, hogy C^{14} -el jelölt SPM-t a vizsgálandó szérummal 90 percen keresztül inkubáltuk, a reakciót triklórecetsavval leállítottuk, a fehérjét centrifugálásal ülepítettük, a felülúszóból a reagáló produktumot (SPD-t, mely a C^{14} molekulát tartalmazta) a reakcióban nem reagáló szubszttráttól (SPM) erős kation cserélő gyantán (Dowex-50) oszlop-kromatográfia alkalmazásával elválasztottuk, a képződött SPD radioaktivitását meghatároztuk, s ebből az enzim aktivitását kiszámítottuk. Az aktivitást nmol/min/l aktivitásban adtuk meg (84). Ezt követően 117 londoni és 88 szombathelyi, a terhesség különböző időpontjában levő egészséges nőnél meghatároztuk a szérum PAO aktivitását: kontrollként összesen 17 egészséges nő, 5 egészséges férfi és 15–15 különböző betegségben szenvedő férfi és nő szérumát vizsgáltuk.

Az eredményeket az 1. ábra összegezi. Látható, hogy a szérum PAO aktivitása a terhesség 9–10. hetétől jól mérhető, a 25. terhességi hétig egyenletesen és kifejezetten emelkedik, ezt követően csökken, és kisebb ingadozásoktól eltekintve a terhesség végéig azonos szinten marad. A kontrollként vizsgált szérumok egyikében sem találtunk módszereinkkel kimutatható PAO aktivitást (61). Megállapítottuk, hogy elektív császármetszés során vett cubitalis anyai vérszérum PAO aktivitása szignifikánsan alacsonyabb, mint a spontán szülés kitolási szakában vett vér szérumának aktivitása, továbbá, hogy nincs különbség a V. uterina és V. cubitalis enzimaktivitásában. Nem találtunk kimutatható enzimaktivitást a köldökvénás és artériás vérnek szérumában, ezzel szemben igen magas volt az ún. retroplacentás vérszérum PAO aktivitása. Ez utóbbit Kloppe és Hughes (73) módszere szerint gyűjtöttük, s főként intervillósus vért tartalmaz, kevés deciduális és placentáris interstitialis folyadékkal keverten. A retroplacentáris szérum PAO aktivitása a perifériás vérben talátnál 20–30-szor volt magasabb. A számszerű adatokat az 1. táblázat ismerteti. Szülés után az anyai szérum PAO aktivitása gyorsan csökkent, felezési idő átlagban 24 óra volt, a szülés után 72 órával már alig mér-

tünk aktivitást (2. ábra, 60). A 15–40. hét között elvégeztük a magzatvíz PAO aktivitásának meghatározását is. Az értékek a perifériás vérszérumban talált értékekkel párhuzamosan változtak, az aktivitás abszolút nagyságrendje azonban annál alacsonyabb volt (3. ábra, 62). Szöveti extrakciót is végeztünk (60, 62) vetélések és szülések során nyert deciduából, lepényből, valamint a magzatburkokból. Legmagasabb aktivitást a deciduában találtunk, ezt követte az amnion és a chorion, míg a lepényi kivonat aktivitása mindezeknél szignifikánsan alacsonyabb volt (2. táblázat). A statisztikai értékelést a Student „t” teszttel végeztük.

A következőkben arra kerestünk választ, hogyan befolyásolják a különböző PAO aktivitású szérumok a lymphocyták *in vitro* proliferációját. A különböző mitogének reakciót befolyásoló hatásának elkerülésére spontán jól proliferáló lymphocytákat használtunk, melyeket Dr. M. Steel (MRC Clinical and Population Cytogenetic Unit, Edinburgh) bocsátott rendelkezésünkre. A HOM₂ sejtek Epstein-Barr vírussal fertőzött B lymphocyták voltak (112), míg a CCRF-CEM sejt vonal akut lymphoblastos leukémiából származó T lymphocytákat tartalmazott (36). A sejtekből különböző koncentrációkat készítettünk (1×10^6 , 2×10^6 , 4×10^6 sejt/lit). A kontroll tápfolyadék sertésszérumot ($10^0/0$) és SPM-t (végső koncentráció $20 \mu\text{mol/l}$) tartalmazott, a kísérleti sorozatok tápfolyadékába $1,25/0$, $2,5/0$ és $5/0$ retroplacentáris szérumot helyeztünk. SPM-el és anélkül. A retroplacentáris szérum PAO aktivitását előzetesen meghatároztuk. Inkubálás után mértük a sejt kultúrák 2 órás H³-timidin felvételét ($1 \mu\text{l}$, 5 mg/l , specifikus aktivitás 2 Ci/mmol). Minden vizsgálatot háromszorosan végeztünk. Matematikai analízist Student „t” teszttel végeztünk. A proliferáció gátlása akkor volt szignifikáns, ha a kezelt sejtek H³-timidin felvétele a kontroll érték $80/0$ -ánál kevesebb volt. Az eredményeket a 4. ábra mutatja. A B lymphocyták proliferációja SPM jelenlétében már 216 nmol/min/l PAO aktivitású retroplacentáris szérum esetén is szignifikánsan gátolt volt, míg SPM hiányában kétszeres PAO aktivitás sem eredményezett szignifikáns gátlást. T lymphocyták esetén a 216 nmol/min/l PAO aktivitású szérum exogén SPM jelenlé-

3. táblázat. PAO aktivitás azonos terhességi korú normál terhesek és spontán vetélők szérumában

	Terhességi kor (hetek)	PAO aktivitás (nmol/min/l) átlag \pm SEM	Esetszám P	
Normál Vetélés	11–12	$31,5 \pm 5,8$ $11,2 \pm 5,0$	14	$<0,02$
Normál Vetélés	13–14	$45,4 \pm 8,7$ $15,7 \pm 7,3$	21 9	$<0,05$
Normál Vetélés	14–18	141 ± 16 43 ± 11	20 7	$<0,002$
Normál Vetélés	20–22	194 ± 30 58 ± 18	20 5	$<0,05$

tétől függetlenül is szignifikáns proliferatio gátlást eredményezett (85), Allen és mtsai (4), Gaugas és Bewey (41) igazolták, hogy a flavoprotein tartalmú PAO — SPD és SPM jelenlétében — hatásosan gátolja patkány és humán lymphocyták mitogénrel stimulált proliferációját és kimutatták, hogy a gátlás a késői G₁ vagy G₁/S sejtfázisban jut kifejeződésre. Miután az érett lepény trophoblast sejtjei nem osztódnak, a PA—PAO interakció nem károsítja a lepényt.

Vizsgálataink eredményei alapján hipotézist állítottunk fel: E szerint a terhesség alatt jelentősen fokozódik a PA termelés elsősorban a foetusban és a lepényben. Egyidejűleg jelentős mennyiségű PAO termelődik, döntően a decíduában, melyből kis mennyiség beáramlik az anyai keringésbe és diffúzió révén a magzatvízbe, de nem kerül be a foetalis keringésbe. Koncentrációja a placentaágban a legmagasabb, tehát ott, ahol a magzati és anyai felszínnek közvetlenül találkoznak. A PA—PAO interakció eredményeként *in vitro* körülmények között a lymphocytá proliferatio szignifikánsan mérséklődik. A suppressiv hatásához szükséges koncentráció jelen van az anyai-magzati felszínnek találkozásánál, de az anyai perifériás vérszérum PAO koncentrációja a gátló hatásához szükséges koncentrációt nem éri el. Ennek következményeként a magzattal szembeni hatásos anyai lymphocytá válasz a placentaágban szignifikánsan mérséklődhet, általános immunsuppressio fellépte nélkül. A PA—PAO interakció tehát lokális, elsővonalba immunvédelmet jelenthet a conceptus számára az anyai kilökődési reakciókkal szemben, az általános immunvédelem részeként, lokális immunológiai barrier formájában.

A magzat—anya közötti immunológiai kapcsolatok elméleti vonatkozású megfontolásai a gyakorlati orvos számára elsősorban akkor jelentősek, ha azokból a klinikai gyakorlat számára hasznosítható következtetések adódnak. A szülészetben a vetélések és terhességi preeklampsia (PE) területén már találkozunk ezek következményeivel.

Komlos és mtsai (74) szerint spontán vetélés gyakoribb az olyan házaspároknál, akiknek több közös HLA antigénjük van. Faulk és mtsai (32) úgy vélik, ha az általuk feltételezett allogén sejtstimuláció zavart szenved, mert az apai blastocytá és anya között több HLA antigénben kompatibilitás áll fenn, elmarad az anyai védő (blokkoló) faktor stimulálása és a foetus ugyanúgy kilökődik, mint bármely más uterusba implantált idegen antigén. Rocklin és mtsai (102) multigravida nőknél apai alloantigénekkal szemben lymphocytá migrációt gátló faktor (MIF) termelődését igazolták. Kimutatták azt is, hogy a szérum egy IgG típusú ellenanyagot tartalmaz, mely fenti faktort (MIF) specifikusan gátolja. Habitális vetélők szérumából ez a gátló ellenanyag hiányzik. Stimson és mtsai (116) primigravida nőknél mutatták ki, hogy ezek leukocytái saját placentalis antigéneikkel reagálni képesek, de normál körülmények között ezt a felismerést az autológ plazmában található IgG típusú antitest gátolja. Spontán vetélő nők szérumából ez a gátló faktor hiányzik.

Saját vizsgálataink során kimutattuk, hogy korai és középidős spontán vetélések során a vetélő nők szérumában a PAO aktivitás szignifikánsan alacsonyabb, mint az azonos gestációs korú terhesek szérumában (73). Az adatokat a 3. táblázat összegezi.

Fentiekből következik, hogy a vetélés a normál immun protektív mechanizmusok hibájának is lehet a következménye. Ezen megfontoláson alapszik Taylor és Faulk (123) próbálkozása a habituális vetélések kezelésére. Négy olyan házaspárnál, ahol az asszonyoknál korábban 3—10 spontán vetélés zajlott le, a HLA antigének tekintetében kompatibilitást találtak (a férj és feleség több közös HLA antigénnel rendelkezett). Csoportazonos, több donortól származó fehér vérsajt koncentrátum ismételt transzfúziója után ezek a nők a következő terhességet már eseménytelenül kiviselték.

Az utóbbi években számos közlemény és könyv foglalkozik a PE immunológiai vonatkozásaival (34, 67, 100). PE esetén gyakori a HLA kompatibilitás apa és anya között (100), korábban normál terhességeken átesett asszony új férjtől származó terhessége során PE fejlődhet ki (34, 88), PE valószínűsége csökken korábban transzfúzióban részesült primigravidáknál (33), PE esetén hiányoznak az anyai szérumból az apai HLA antigénekkal szembeni anyai ellenanyagok (68). Mindezek az adatok arra utalnak, hogy PE során csökken az anyai immunválasz a conceptussal szemben. Az utóbbi évtizedben, ott, ahol kiterjedt a hormonális fogamzásgátlók használata, így hazánkban is, csökkent a PE gyakorisága. Ennek a jelenségnek is van immunológiai magyarázata. Ismert, hogy a PE főként az először terhesek betegsége s különösen olyan fiatal primigravidák körében gyakori, akik a terhesség előtt rövid ideig voltak kitéve a sperma-antigének hatásának. Orális fogamzásgátlók használata, első terhesség előtt hosszabb időn át történő rendszeres coitus mechanikus barrier nélkül lehetővé teszi kis mennyiségű sperma-antigének keringésbe jutását, stimulálja az anyai immunvédelmet s így véd a PE ellen (79).

A magzat és anya közötti immunológiai kapcsolatok ismert adatai jól mutatják a kérdés sokrétűségét, a magzat immunvédelmének többoldalúságát, egyes kérdések még fennálló tisztázatlanságát, új lehetőségek keresésének és további vizsgálatok végzésének indokoltságát. A mai szülészeti gyakorlatnak általában két igen fontos és gyakori, kóroki tisztázatlan kérdése van: az egyik a terhesség idő előtt bekövetkező megszakadása (spontán és szokványos vetélés, koraszülés) és egyes esetekben a lepényi (és vele a magzati) fejlődés elmaradása (retardáció), mely végső fokon méhen belül bekövetkező sorvadáshoz vezet.

Mindezek a kórképek minden bizonnyal több ok következményei. Az eddigi kutatások főként a kórképet kísérő jelenségek regisztrálására és ún. kockázattényezők feltárására szorítkoztak. Ezeknek a vizsgálatoknak lényegi eredménytelenségét mutatja, hogy a sok erőfeszítés ellenére a kiváltó okok ma sem ismeretesek, s így a kezelés is csak a tünetek befolyásolására szorítkozhat, esetleg

egyértelműen nem igazolt feltevésekre alapozódva (mint pl. a gestagen-therapia). Úgy vélem, fenti kórképek etiológiájának kutatásában különösen két terület látszik ígéretesnek: az egyik az anya—magzat közötti immunológiai kapcsolat természetének (védelem és ennek hibái) vizsgálata, az immunvédelem fokának és esetleges hibáinak mérésére és kifejezésére alkalmas módszerek kutatása, az immunvédelemben bekövetkező hibák megelőzésére, ill. kivédésére alkalmas lehetőségek felderítése. Ilyen természetű tevékenység nemcsak az elméleti kutatók, de a gyakorló klinikusok joga és egyben kötelessége is. A másik ígéretes terület a conceptus és az őt körülvevő környezet (méh, decidua stb.) fertőzésének kiterjedtebb, tudományosabb igényű, az eddigieknél merészebb koncepciókon alapuló vizsgálata, melyre a hazai irodalomban is található további munkát igénylő, de támogatást érdemlő törekvés.

IRODALOM: 1. Ablin, R. J. és mtsai: Transplant. Proc. 1974, p. 136. — 2. Adcock, E. W. és mtsai: Science, 1973, 181, 845. — 3. Allen, J. C., Smith, C. J., Curry, M. C. és Gaugas, J. M.: Nature, 1977, 267, 623. — 4. Allen, J. C. és mtsai: Eur. J. Biochem., 1979, 102, 153. — 5. Anderson, J. M. és Ferguson-Smith, M. A.: Brit. Med. J. 1971, 2, 166. — 6. Ayoub, J. és Kasakura, S.: Clin. exp. Immunol., 1971, 8, 427. — 7. Bach, M. L., Bach, F. H. és Zarling, J. M.: Lancet, 1977, 1, 20. — 8. Barnstable, C. J. és Bodmer, W. F.: Lancet, 1978, 1, 326. — 9. Bauminger, S. és Peleg, S.: Clin. exp. Immunol. 1978, 32, 179. — 10. Beck, D., Ginsburg, H. és Naot, Y.: Amer. J. Obstet. Gynecol. 1977, 129, 14. — 11. Beling, C. G. és Whlser, M. E.: Clin. in Exper. Immunol. 1974, 18, 537. — 12. Biesecker, J. és mtsai: Fed. Proc. 1971, 30, 358. — 13. Bonnard, G. D. és Lemor, L.: Transplant. Proc. 1972, 4, 177. — 14. Bonneau, M. és Revillard, J. P.: Transplant. Proc. VII. Suppl. 1. 1975, p. 461. — 15. Brain, P., Marston, R. H. és Gordon, J.: Brit. Med. J. 1972, 3, 488. — 16. Buckley, R. H., Schiff, R. I. és Amos, D. B.: J. Immunol. 1972, 108, 34. — 17. Bulmer, R. és Hancock, K. W.: Clin. exp. Immunol. 1977, 28, 302. — 18. Byrd, W. J., Jacobs, D. M. és Amoss, M. S.: Nature, 1977, 267, 621. — 19. Byrd, W. J., Jacobs, D. M. és Amoss, M. S.: in Adv. in Polymine Res. Ed. by R. A. Campbell. Raven Press. New York. 1978, 2, 71. — 20. Campion, P. D. és Currey, H. L. F.: Lancet, 1972, 2, 830. — 21. Carr, M. C., Stites, D. P. és Fudenberg, H. H.: Cell. Immunol. 1974, 11, 332. — 22. Ceppellini, R. és mtsai: Transplant. Proc. 1971, 3, 58. — 23. Chambers, S. P. és Clarke, A. G.: J. Reprod. Fert. 1979, 55, 309. — 24. Clarke, A. G.: Clin. exp. Immunol. 1979, 35, 421. — 25. Contractor, S. F. és Davies, H.: Nature New Biol. 1973, 243, 284. — 26. Currie, G. A. és Bagshawe, K. D.: Lancet, 1967, 1, 708. — 27. Currie, G. A. és Van Doorminck, W.: Nature, 1968, 219, 191. — 28. Doherty, P. C. és Zinkernagel, R. M.: Lancet, 1975, 1, 1406. — 29. Faulk, W. P. és Temple, A.: Nature, 1976, 262, 799. — 30. Faulk, W. P. és Johnson, P. M.: Clin. in Exper. Immunol. 1977, 27, 365. — 31. Faulk, W. P., Sanderson, A. R. és Temple, A.: Transplant. Proc. 1977, 9, 1379. — 32. Faulk, W. P. és mtsai: Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 1978, 75, 1947. — 33. Feeney, J. G., Towey, L. A. D. és Scott, J. S.: Lancet, 1977, 1, 874. — 34. Feeney, J. G.: in Pregnancy Hypertension Ed. by Bonnar J. et al MTP Press, Lancaster, 1980, p. 41. — 35. Feldmann, J. D.: Adv. Immunol. 1972, 15, 167. — 36. Foley, G. E. és mtsai: Cancer, 1965, 18, 522. — 37. Fuchs, T. és mtsai: Acta Obstetr. Gynecol. Scand. 1977, 56, 151. — 38. Gatti, R. A., Yunis, E. J. és Good, R. A.: Clin. Exp. in Immunol. 1973, 13, 427. — 39. Gaugas, J. M.: Transplantation. 1974, 18, 538. — 40. Gaugas, J. M. és Curzen, P.: Lancet, 1978, 1, 18. — 41. Gaugas, J. M. és Dewey, D. L.: Br. J. Cancer. 1979, 39, 548. — 42. Gergely, P. és mtsai: Klin. Wschrt. 1974, 52, 601. —

43. Gold, P. és Freedman, S. O.: J. exp. Med. 1965, 122, 467. — 44. Goldhofer, W., Kreienberg, R. és Lemmel, E. M.: Gebh. Fhik. 1977, 37, 952. — 45. Goodfellow, P. N. és mtsai: Transplantation, 1970, 22, 595. — 46. Gordon, R. D., Simpson, E. és Samelson, L. E.: J. exp. Med. 1975, 142, 1108. — 47. Han, T.: Clin. in Exper. Immunol. 1974, 18, 529. — 48. Harrison, R.: Scand. J. Immunol. 1976, 5, 881. — 49. Heslop, R. W., Krohn, P. L. és Sparrow, E. M.: J. Endocrinol. 1954, 10, 325. — 50. Hellström, I., Hellström, K. E. és Shephard, T. H.: Int. J. Cancer 1970, 6, 346. — 51. Hellström, K. E., Hellström, I. és Brawn, J.: Nature, 1969, 224, 914. — 52. St. Hill, C. A., Finn, R. és Denye, V.: Brit. Med. J. 1973, 3, 513. — 53. Hirakara, F. és mtsai: Clin. exp. Immunol. 1980, 41, 353. — 54. Horne, C. W. H. és mtsai: Experientia, 1979, 35, 411. — 55. Hölttä, E.: Biochemistry 1977, 16, 91. — 56. Hölttä, E., Jänne, J. és Hovi, T.: Biochem. J. 1979, 178, 109. — 57. Hsu, C. S.: Proc. Soc. exp. Biol. Med. 1974, 146, 771. — 58. Ickle, V. A.: Bull. Schweiz. Akad. Med. Wschrt. (Basel) 1964, 20, 62. — 59. Iha, P., Talwar, G. P. és Hingorani, V.: Amer. J. Obstet. Gynecol. 1975, 122, 965. — 60. Illei, G. és Morgan, D. M. L.: Br. J. Obst. Gyn. 1979, 86, 873. — 61. Illei, G. és Morgan, D. M. L.: Br. J. Obst. Gyn. 1979, 86, 878. — 62. Illei, G. és Morgan, D. M. L.: Br. J. Obst. Gyn. 1980, 87, 413. — 63. Illei, G. és Morgan, D. M. L.: Br. J. Obst. Gyn. In Press. — 64. Iverson, G. M. és mtsai: Prenat. Diagn. 1981, 1, 61. — 65. Jänne, J., Raina, A. és Siimes, M.: Acta physiol. Scand. 1964, 62, 352. — 66. Jenkins, D. M. és Hancock, K. W.: Transplantation 1972, 13, 618. — 67. Jenkins, D. M.: in Immunology of Human Reproduction. Eds.: Scott, J., Jones, W. R. Academic Press, 1976, p. 297. — 68. Jenkins, D. M., Need, J. A. és Rajah, S. M.: Clin. exp. Immunol. 1977, 27, 485. — 69. Johnson, P. M.: Immunology, 1978, 34, 1027. — 70. Kasakura, S.: J. Immunol. 1971, 107, 1296. — 71. Kasakura, S.: Nature, 1973, 246, 496. — 72. Kaye, M. D. és Jones, W. R.: Amer. J. Obstet. Gynecol. 1971, 109, 1029. — 73. Klopfer, A. és Huhges, G.: Gynäkologie 1978, 225, 171. — 74. Komlos, J. és mtsai: Clin. Immunol. Immunopathol. 1977, 7, 330. — 75. Kore, Z., Behrman, S. J. és Paine, P. J.: Amer. J. Obstet. Gynecol. 1969, 104, 50. — 76. Lajos, L. és Görcs, J.: Nature, 1962, 196, 178. — 77. Loke, Y. W. és Ballard, A. C.: Nature, 1973, 245, 329. — 78. Maroni, E. S. és DeoSousa, M. A. B.: Clin. Exper. in Immunol. 1973, 13, 107. — 79. Marti, J. J. és Herrmann, U.: Amer. J. Obstet. Gynecol. 1977, 128, 489. — 80. Masson, P. L., Delire, M. és Cambiaso, C.: Nature, 1977, 266, 542. — 81. Matangkasombut, P. és Youtananukoru, V.: Nature, 1974, 252, 86. — 82. Medawar, P.: Symp. Soc. Exp. Biol. 1953, 7, 320. — 83. Morga, D. M. L.: in Polyamines in Biomed. Research. Ed. by Gaugas, J. M. Wiley, Chichester, 1980, p. 285. — 84. Morgan, D. M. L. és Illei, G.: Med. Lab. Sci. 1980, 38, 49. — 85. Morgan, D. M. L. és Illei, G.: Brit. Med. J. 1980, 280, 1295. — 86. Morton, H., Hegh, V. és Clanie, G. J. A.: Nature, 1974, 249, 459. — 87. Munroe, J. S.: J. Ret. Endothel. Soc. 1971, 9, 361. — 88. Need, J. A.: Brit. Med. J. 1975, 1, 548. — 89. Nelson, J. H. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynecol. 1973, 117, 689. — 90. Olding, L. B. és Oldstone, M. B. A.: Nature, 1974, 249, 161. — 91. Oldstone, M. B. A., Tishon, A. és Moretta, L.: Nature, 1977, 269, 333. — 92. Parmiani, G. és Della-Porta, G.: Nature New Biol. 1973, 241, 26. — 93. Pattillo, R. A., Shalaby, M. R. és Hussa, R. O.: Obstetr. Gynecol. 1976, 47, 557. — 94. Pence, H., Petty, V. M. és Rocklin, R. E.: J. Immunol. 1975, 114, 525. — 95. Porta, R. és Della Pietra, G.: in Adv. in Polyamine Res. Ed. by C. M. Calderera et al. Raven Press, N. Y. 1981, 3, 321. — 96. Poskitt, P. K. és mtsai: Obstetr. Gynecol. 1977, 50, 319. — 97. Prindull, G.: Acta paediatr. Scand. 1974, 63, 607. — 98. Purtilo, D. T., Hangren, H. M. és Yunis, E.: Lancet. 1972, 1, 769. — 99. Ptak, W. és Showron-Cendrzak, A.: Transplantation. 1970, 22, 595. — 100. Redman, C. W. G.: in Immunological aspects of reproduction and fertility control. Ed. by J. P. Hearn. MTP Press, Lancaster. 1980. p. 83. — 101. Rocklin, R. E. és mtsai: Nature, 1973, 241, 130. — 102. Rocklin, R. E. és mtsai: New Engl. J. Med. 1976,

295, 1209. — 103. Russell, D. H. és Snyder, S. H.: Proc. Natl. Acad. Sci. USA 1968, 60, 1420. — 104. Russell, D. H. és McVicker, T. A.: Biochim. biophys. Acta. 1972, 259, 247. — 105. Russell, D. H. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynecol. 1978, 132, 649. — 106. Russell, P. S.: Transpl. Proc. 1971, 3, 960. — 107. Searle, R. F. és mtsai: Transplantation. 1974, 18, 136. — 108. Seigler, H. F. és Metzgar, R. S.: Transplantation. 1970, 9, 478. — 109. Schröder, J., Tiiliainen, A. és DeLaChapelle, A.: Transplantation, 1974, 17, 346. — 110. Sharpe, H. B. A.: Nature, 1970, 226, 453. — 111. Simmons, R. L. és mtsai: Nature New Biol. 1971, 231, 111. — 112. Sly, W. S. és mtsai: Tissue Antigens. 1976, 7, 165. — 113. Smith, N. L., Brush, M. G. és Luckett, S.: Nature. 1974, 252, 302. — 114. Smith, J. K., Caspary, E. A. és Field, E. J.: Lancet, 1972, 1, 96. — 115. Stimson, W. H. és Blackstock, J. C.: Obstet. Gynecol. 1976, 48, 305. — 116. Stimson, W. H., Strachan, A. F. és Shepherd, A.: Br. J.

Obst. Gyn. 1979, 86, 41. — 117. Stirrat, G. M.: in Clinical Physiology in Obstetrics. Ed by F. E. Hytten and G. Chamberlain. Blackwell Sc. Publ. 1980. p. 101. — 118. Strelkauskas, A. J. és mtsai: Nature. 1975, 258, 331. — 119. Szulman, A. E.: Human Pathology. 1971, 2, 575. — 120. Tabor, C. W., Tabor, H. és Rosenthal, S. M.: J. Biol. Chem. 1954, 208, 645. — 121. Tamerius, J. és mtsai: Int. J. Cancer. 1975, 16, 456. — 122. Taylor, P. V. és Hancock, K. W.: Immunology. 1975, 28, 973. — 123. Taylor, C. és Faulk, W. P.: Lancet, 1981, 2, 68. — 124. Thán, G.: Kandidátusi értekezés. Pécs, 1976. — 125. Williams-Aschman, H. G. és Canallakis, Z. N.: Persp. Biol. Med. 1979, 22, 421. — 126. Zipursky, A. és mtsai: Lancet, 1963, 2, 489. — 127. Yu, V. Y. H. és mtsai: Brit. Med. J. 1975, 1, 428. — 128. Youtananokurn, V. és Matangkasombut, P.: Nature New Biol. 1973, 242, 110. — 129. Youtananokurn, V. és mtsai: Clin. Exp. in Immunol. 1974, 16, 593.



GLUDESIN

fertőtlenítőszer

Baktericid, vírusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

ALKALMAZHATÓ:

- gumi- és műanyag katéterek, intratracheális tubusok, draineik, egyéb gumi- és műanyag tárgyak,
- különféle endoszkópok (cystoscop, oesophangoscop, bronchoscop, gastroscop stb.),
- tonométerek és egyéb kényes szemészeti eszközök és műszerek,
- anaesthesiológiai géi berendezések és ezek tartozékai,
- fogászati eszközök (öntvények, fúrók, tűkrök stb.),
- audiológiai berendezések és ezek tartozékai, valamint inkubátorok mosható részeinek hatásos fertőtlenítésére.

Ara:

1 liter 58,— Ft
5 liter 264,— Ft

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET

Gyártja:

Reanal

FINOMVEGYSZERGYÁR

1147 Budapest, Telepes u. 53.

Forgalmazza: REANAL Vegyszerbolt

1147 Budapest, Telepes u. 58–60.



Főv. Heim Pál Gyermekkórház
I. Kisdéd Osztály
(főigazgató: Gorács Gyula dr.)
Simmelweis Orvostudományi Egyetem
I. Kórbontani Intézet
(igazgató: Lapis Károly dr.)

Kis dózisú glutenterhelés eredményei a gyermekkori coeliakia megállapításában

B. Kovács Judit dr., Kovács László dr.,
Lőrincz Margit dr. és Lapis Károly dr.

A coeliakia gyermekkori diagnózisának kritériumait — felismerve a betegség klinikai tüneteinek és biokémiai jeleinek heterogenitását, esetlegességét — 1969-ben az European Society of Pediatric Gastroenterology and Nutrition (továbbiakban: ESPGAN) Interlakenben tartott kerekasztal-konferenciáján (37), majd 1974-ben a II. Nemzetközi Coeliakia Szimpóziumon (48) kizárólag morfológiai ismérvekre leszűkítve fogalmazták meg. Az ún. interlakeni kritériumok a következők:

1. A vékonybél-nyálkahártya atrophias elváltozásokat mutat, ha a beteg glutentartalmú étrendet fogyaszt (első biopszia: a betegség gyanújának esetén).
2. A bélnyálkahártya regenerálódik a gluten eliminációjának hatására (második biopszia: diétás kezelés után).
3. Az atrophias nyálkahártya-elváltozások glutennel ismét provokálhatók (harmadik biopszia: glutenterhelés után).

Kilenc évvel az interlakeni kritériumok megfogalmazása után az ESPGAN körkérdést intézett 53 európai gyermek-gasztroenterológiai centrumhoz. A fő kérdések az interlakeni kritériumok alkalmazására és alkalmazhatóságára vonatkoztak. Megállapítást nyert a válaszok alapján, hogy jelenleg — a nehézségek és korlátok ellenére — nincs megfelelőbb mód a coeliakia megállapítására (34).

Az interlakeni kritériumok magyarországi alkalmazása csak néhány éves múlta tekint vissza. A magyar nyelvű szakirodalomban először 1977—78-ban találkozunk a coeliakia diagnózisának fenti szellemében történő megfogalmazásával (47, 7, 38). Nagyobb betegcsoporton nyert tapasztalatokról a hazai irodalomban még nem olvashattunk.

Dolgozatunkban 5 éves munka alapján összehasonlítjuk saját tapasztalatainkat az irodalom (elsősorban a II. és a III. Nemzetközi Coeliakia Szimpózium és az ESPGAN kérdőív) adataival, különös tekintettel a glutenterhelés módjára. Vizsgáljuk azokat a körülményeket, amelyek az interlakeni kritériumok hazai alkalmazását befolyásolják, elsősorban a gátló tényezők kiküszöbölése érdekében.

Betegek és módszer

63 gyermekben végeztünk glutenterhelést glutenmentes diétás kezelés után. A terhelést vékonybélbiopszia követte. 45 betegben a diétás kezelés előtt is történt szövettani vizsgálat, 18 betegben pedig a klinikai tünetek és a laboratóriumi eltérések alapján feltételezett coeliakia tisztázására végeztünk utánvizsgálatokat.

1. *Vékonybél-biopszia.* A szövetmintát a duodenojejunális határról vettük. Kezdetben hazai, kisipari készítésű műszert (7), később gyermekméretű Watson-kapszulát használtunk. Szövettani feldolgozás céljára az anyagot 4%-os formalinban fixáltuk. A megfelelően orientált anyagból paraffinos beágyazás után 4—6 mikrométer vastag metszeteket készítettünk. Hematoxilín-eozin és PAS-festést végeztünk.

Egyes esetekben elektronmikroszkópos vizsgálat is történt, valamint 1980. június óta rutinszerűen végzünk kvantitatív diszaharidáz-meghatározást is a biopsziás mintából. Jelenleg csak a fénymikroszkópos morfológiai adatokat értékeljük.

2. A hisztológiai értékelés szempontjai (18, 26, 29):

- a villusok alakja, nagysága, változatossága;
- a crypták és bolyhok hosszának aránya;
- a villusok hámszélének elváltozásai;
- a kehelysejtek és enterocyták aránya a bolyhok felszínén;
- az interepithelialis lymphocyták száma;
- a crypták mélysége, tágassága;
- a kehelysejtek és Paneth-sejtek mennyisége a cryptákban;
- a cryptánkénti mitosisok száma;
- a tunica propria oedemájának mértéke;
- a tunica propria lymphoid-és plazmasejtes infiltrációjának mértéke.

A fenti szempontok alapján a boholyatrophia alábbi fokozatait különítettük el:

Partialis boholyatrophia I. stadiuma (PBAI): a szöveti struktúra lényegében megtartott, de a villusok alak és nagyság szerinti megoszlása egyenlőtlen. A felszíni hám szabályos, az enterocyták között közepes számú kehelysejt van. Az interepithelialis lymphocyták száma csekély. A crypták szabályos felépítésűek, a villus: crypta hosszarány: 3:1. A cryptánkénti mitosisok száma 1—3. Főként a bolyhok tunica propria oedemája, a crypták között mérsékelten fokozott lymphoid beszűrődés van.

Partialis boholyatrophia II. stadiuma (PBII): a bolyhok megrövidültek, kiszélesedtek. Felszínüket többnyire henger alakú enterocyták fedik. A kehelysejtek száma nem csökkent, az interepithelialis lymphocyták száma emelkedett. A crypták hossza relatíve megnyúlt, a villus-crypta arány 2:1, 1:1. A crypták szerkezete megtartott, átlagosan 3 mitosisban levő sejt látható bennük, a Paneth-sejtek felismerhetők. A tunica propria oedemája, a capillarisek tágulata, a lymphoid sejtes beszűrődés kifejezett.

Partialis boholyatrophia III. stadiuma (PBIII): a bolyhok erősen megrövidültek. A felszín fedő hám köb alakú sejtekből áll, a sejtmagok piknotikusak, a cytoplazmában vacuolumok vannak. A kehelysejtek száma csökkent. Az interepithelialis résekben kifejezett lymphoid sejtes infiltráció van. A crypták hossza a bolyhokhoz képest megnövekedett, a villus-crypta arány 1:2. Cryptánként 3—4 mitosis észlelhető. A kehelysejtek száma emelkedett, a Paneth-sejteké nem változott. Igen intenzív a tunica propria oedemája és

1. táblázat Interlakeni kritériumok alapján diagnosztizált coeliakia

Terhelés módja	Betegek száma	Szövettani kép kezelés előtt	Relapsus csak szövettani	szövettani + klinikai
Kis dózisú glutenterhelés	13	SBA	9	4
	9	PBA II–III	8	1
Szabad diéta	3	SBA	—	3
	2	PBA II–III	—	2

lymphoid sejtes infiltrációja. Egyes esetekben centrum germinativumok is láthatók.

Subtotalis boholyatrophia (SBA): a bolyhok csaknem teljesen eltűntek. A felszín enyhén hullámos és károsodott, lelapult enterocyta fedik. Utóbbiak helyenként lelekedtek. A felszínen kehelysejt csak elvétve látható. A hámsejtek között nagyszámú lymphocytá mellett leukocyták is láthatók. A cryptákban egyes esetekben fokozott, máskor csökkent mitotikus aktivitás észlelhető. A kehelysejtek száma is változó, Paneth-sejtek felismerhetők. A tunica propria lobos reakciója igen kifejezett. Néha kötőszövet-szaporulat is kimutatható.

3. A szövettani kép értékelése glutenérzékenység szempontjából. A glutenmentes diéta bevezetése előtt végzett biopsziák esetében a partialis boholyatrophia II. stadiumát és az annál súlyosabb elváltozásokat glutenérzékenység gyanújaként értékeltük. Egyéves, vagy annál hosszabb tartamú glutenmentes diétás kezelés után végzett kontroll biopsziáknál a jelentős szövettani javulást már elegendőnek tartottuk ahhoz, hogy a beteg glutenterhelését elkezdjük. A glutenterhelés után végzett biopsziáknál a mucosa állapotának kifejezett rosszabbodását úgy tekintettük, mint a glutenérzékenység perzisztálásának jelét.

4. Glutenterhelés. Hamilton és McNeill (19) módszerét alkalmaztuk két lényeges változtatással. Egyrészt az általuk használt napi 1 szelet búzakenyér (kb. 2,25 g gluten) helyett ennek megfelelő mennyiségű búzalisztet (3) adtunk a betegeknek, akik más formában továbbra sem kaptak glutent. Másrészt a kis dózisú terhelés időtartamát rövidítettük: 12–15 hónap helyett 6–8 hónap múlva végeztük el a kontroll biopsziát a klinikailag tünetmentes betegeknél; relapsus klinikai jelei esetén még hamarabb. A szövettani leletől függően vagy visszaállítottuk a szigorú glutenmentes diétát, vagy — ha a kis dózisú terhelés hatására nem jött létre kifejezett morfológiai rosszabbodás — a terhelést szabad étrenddel folytattuk. A szabad diétával történő terhelést 2–3 évre tervezzük, amennyiben nem jelentkeznek enterális tünetek, vagy a relapsus egyéb, extraintestinalis gyanújelei (1. 5. pont).

A kis dózisú terhelést nem minden betegben tudtuk megvalósítani. Rendszeresen előforduló diétahibák, vagy a diéta abbahagyása jelentett glutenterhelést több betegünkben.

5. A relapsus extraintestinalis gyanújelei, a kontrollvizsgálatok szempontjai. A beteg általános állapotán, fizikális státuszán kívül a testméreteket (testsúly, magasság), azok percentilis értékeit, valamint a véréket, a plazma vastartalmát és teljes vaskötő kapacitását regisztráltuk. Ezek közül két vagy több paraméter együttes rosszabbodását relapsus gyanújének tekintettük, és az esedékes biopsziát a tervezettnél hama-

rabb elvégeztük akkor is, ha enterális tünetek nem voltak.

Eredmények

Glutenterheléssel összesen 46 betegben bizonyítottunk perzisztáló gluten-intoleranciát, coeliakiát. Közülük 27 gyermek betegségének megállapítása az interlakeni kritériumoknak megfelelően történt (1. táblázat). A kezelés előtti szövettani kép a gyermekek nagyobb felében subtotalis boholyatrophia volt, de nagy számban talákoztunk partialis boholyatrophiával is mind csecsemőkben, mind nagyobb gyermekekben. 19 gyermek coeliakiája ugyan bizonyítottan vehető, de a diagnózis nem felel meg az interlakeni kritériumoknak (2. táblázat). Egyik csoportjukban a diétás kezelés előtt nem történt szövettani vizsgálat; glutenmentes diéta hatására klinikailag tünetmentessé váltak, és egy—másfél évvel a diéta kezdete után a szövettani kép normális, vagy közel normális volt. A másik csoportban a diétás kezelés utáni kontroll biopszia hiányzik: a szülők a tünetmentesség elérése után a diétát részlegesen vagy teljesen megszüntették, és erről többnyire csak utólag értesültünk. A szigorú diéta tartama ezekben a betegeknél rendszerint kevesebb volt 12 hónapnál, és a gyermekek nagyobb fele klinikailag is észlelhető relapsusba került.

16 gyermekben dolgozatunk lezárásáig nem sikerült a coeliakia gyanúját tisztázni, a kis dózisú terhelést szabad diétával felváltva folytatjuk a megfigyelést. Egyetlen beteg kivételével valamilyen gyermek 2 évesnél fiatalabb volt az eredeti diagnózis és a glutenmentes diéta kezdetének idején. Az anamnézis alapján mindegyikükön szóba jön glutenérzékenységen kívül egyéb, boholyatrophiát kiváltó ok. Külön kell szólnunk arról a két betegről, akiket a glutenmentes diéta abbahagyása után volt alkalmunk először vizsgálni. Előzőleg csecsemőkori malabsorptio miatt évekig glutenmentes diétát folytattak. Az első biopszia idején hónapok óta már csak részleges glutenelimináció érvényesült étrendjükben. Észleltünk ugyan hisztológiai elváltozást, de a megelőző kép ismerete nélkül ezt nem tekinthettük glutenérzékenység jelé-

2. táblázat Glutenterheléssel bizonyított coeliakia, interlakeni kritériumoknak nem felel meg

Terhelés módja	Szövettani kép kezelés		Szövettani kép terhelés után	Klinikai relapsus	Betegek száma
	előtt	után			
Kis dózisú glutenterhelés	—	N-PBAI	SBA	—	4
	—	N-PBAII	PBAIII	—	3
Szabad diéta	—	PBAI–II	SBA	—	4
	SBA	—	PBAIII–SBA	5	8

3. táblázat A glutenterhelési módszerek összehasonlítása

Terhelés módja	Betegek száma	Posztív szövettani reakció						Negatív	
		Enterális tünet		Összesen		szövettani reakció			
		van szám	%*	nincs szám	%*	szám	%+	szám	%+
Kis dózisu glutenterhelés	45	5	17	24	83	29	64	16	36
Szabad diéta	20	10	59	7	41	17	85	3	15

* = Az adott módszerrel pozitív hisztológiai reakciót adó betegek számára vonatkoztatott százalékos arány

+ = Az adott módszerrel vizsgált betegek összlétszámára vonatkoztatott százalékos arány

- = A kétéves szabály alapján csak az egyik betegnél tekinthető véglegesnek

nek. Szabad étrenddel folytatva a a terhelést, két éven belül sem hisztológiai, sem klinikai rosszabbodás nem következett be. A glutenérzékenység gyanúja 5, ill. 6 évvel az eredeti diagnózis után sem tisztázott!

A 3. táblázatban a kis dózisu glutenterhelések és a szabad étrenddel történő glutenterhelések eredményeit hasonlítottuk össze. Megállapítható, hogy a kis dózisu terhelés során hisztológiai relapsusba került betegeknek kevesebb mint $\frac{1}{5}$ -ében alakultak ki enterális tünetek, míg a szabad diétával provokált betegek között a pozitív hisztológiai reakciót az eseteknek közel $\frac{2}{3}$ -ában kísérte klinikai relapsus.

Két beteg a táblázat mindkét csoportjában szerepel: a kis dózissal provokáltaknál a negatívan reagálók, a szabad diétával provokáltak csoportjában pedig a pozitívan válaszolók között. A szabad étrend mindkettőjükénél két éven belül okozott hisztológiai relapsust, amelyet egyikükénél enterális tünetek, a másik gyermeknél extraintestinalis manifestációk kísérték.

Csupán egyetlen betegünkönél elegendően hosszú a megfigyelési idő ahhoz, hogy a coeliakia gyanúját véglegesen elvethessük: egy, majd öt évvel a szabad étrendre való visszatérés után a vékonybél-nyálkahártya lényegében ép volt. Csecsemőkori malabsorptiója retrospektíve valószínűleg enterális tehéntej-allergia következménye volt.

Megbeszélés

I. Az interlakeni kritériumok alkalmazása

Az interlakeni kritériumokkal a 9 éves revízió alkalmával elvileg minden megkérdezett európai gyermek-gasztroenterológiai centrum egyetértett (34), alkalmazásuknak gyakorlata azonban nem egységes, illetve az idők folyamán változott.

Első kritérium — a kezdeti hisztológiai elválozítás értékelése. Az eredeti álláspont szerint csak a subtotalis boholyatrophia („flat mucosa”) tekinthető glutenérzékenység jelének (37, 50), későbbi adatok szerint azonban ennél enyhébb károsodások is előfordulhatnak (52). Az enyhébb szövettani képre elsősorban csecsemőkben lehet számítani az életkorukból adódó rövidebb gluten-expozíció miatt (27, 34), de felnőttekben is tapasztaltak olyan partialis boholyatrophiát, amely a kórlefolyás és az utánvizsgálatok szerint gluten intolerancia jelének bizonyult (11, 30).

A mi anyagunkban a kezeletlen coeliakiások között gyakrabban fordult elő partialis boholyatro-

phia, mint azt az irodalom adatai alapján vártuk. Példaként Walker-Smith adataival (51, 52) összehasonlítva foglaltuk táblázatba saját adatainkat. A két betegcsoport létszáma gyakorlatilag egyező (4. táblázat).

Második kritérium. Az eredeti álláspont szerint a mucosának glutenmentes diéta hatására teljesen regenerálnia kell, mielőtt a glutenterhelést elkezdik (37), de később többen megállapították (34, 48), hogy ez gyakran teljesíthetetlen feltétel. A mai nézet szerint tehát a glutenterhelés elkezdhető részleges szöveti restitúció esetén is. Saját tapasztalataink megegyeznek ezzel az állásponttal.

Harmadik kritérium. A glutenterheléssel kapcsolatos nézetek és gyakorlat mutatják a legtöbb bizonytalanságot, és a gyakorlati problémák elvi kérdéseket is felvetnek.

a) **Szükséges-e minden betegben glutenterhelést végezni?** Sokak álláspontja szerint a válasz: nem. Az ESPGAN kérdőív adatai szerint az Európában nyilvántartott coeliakiás gyermekek száma több ezer, ugyanakkor 1978-ig mindössze 652 glutenterhelést végeztek! A 2 éves kor felett kimutatott subtotalis boholyatrophiák a tapasztalat szerint kb. 95%-ban glutenérzékenység jelei (34, 44, 48). Elsősorban 2 éves életkor alatt lehet olyan kórképekkel találkozni, amelyek boholyatrophiával és malabsorptióval járnak, de nem gluten-intolerancia következményei (enterális tehéntejallergia, egyéb ételfehérje-allergiák, postinfekciós enterális károsodás stb.) Ennek megfelelően több európai centrumban csak azoknál a betegeknél végeznek glutenterhelést, akiknél az első biopszia és az eredeti diagnózis 2 éves kor alatt történt, vagy az eredeti diagnózissal kapcsolatban egyéb kétségek vannak. Minden más esetben a permanens gluten-in-

4. táblázat Saját betegeink adatainak összehasonlítása Walker-Smith anyagával (52, p. 123)

	Kezelés előtt kóros biopsziás lelet	Kezelés előtt nem történt biopszia
Glutennel terhelt betegek száma		
Walker-Smith 65	44	21
Saját 63	45	18
Pozitív terhelések		
Walker-Smith 50	35 (31 SBA+4 PBA)	15
Saját 46	35 (24 SBA+11 PBA)	11

tolerancia tényét terhelés nélkül is bizonyítottak veszik (44).

Mi ezt a gyakorlatot nem tartjuk helyesnek. Véleményünk szerint minden coeliakia-gyanús betegben el kell végezni a glutenterhelést követő szövettani vizsgálatot. Enélkül előfordulhat — bár a valószínűség csak néhány százalék —, hogy a glutenmentes diéta életreszóló javallata megalapozatlan.

b) *A terhelő dózis nagysága.* Amennyiben elfogadjuk a glutenterhelés szükségességét, további kérdés adódik: milyen mennyiséggel történjék a terhelés? A glutenérzékenység, közismert egyéni variációi miatt erre a kérdésre általános érvényű választ adni csaknem lehetetlen. Leggyakrabban szabad étrendet alkalmaznak terhelés céljából (10, 15, 27, 28, 32, 44, 46, 49, 52). Mások kétségbe vonják ennek létjogosultságát arra hivatkozva, hogy a spontán fogyasztott glutenmennyiség nagymértékben függ az egyéni étkezési szokásoktól és az étvágytól, tehát előfordulhat, hogy a mennyiség elégtelen lesz (42). Ennek elkerülésére testsúly szerint adagolt glutenporral is végeznek terheléseket (44). A III. Nemzetközi Coeliakia Szimpóziumon törekvés mutatkozott a terhelésre használt dózis egységesítésére és ennek során elhangzott olyan javaslat is, hogy legalább 10 g/die gluten legyen a megszabott adag (36/a). Ez viszont meghaladja az 1–3 éves korosztály fiziológiás glutenfogyasztásának mértékét (50), és ilyen nagy terhelő dózisok alkalmazása esetén szinte törvényszerűen klinikai relapsus várható (9, 14, 40, 53).

Hamilton és McNeill (19) a kis dózisu terhelést ideálisnak tartják a glutenérzékenység kimutatására. Az általuk használt terhelő dózis (kb. 2,25 g/die gluten) elégségesnek bizonyult a hisztológiai relapsus kiváltására, de funkcionális károsodást, malabsorptiós tüneteket nem okozott. Mivel megfigyeléseiket viszonylag kis számú betegen végezték, indokoltnak láttuk nagyobb számú betegben tapasztalatokat szerezni. Módszerük általunk alkalmazott változata betegeink $\frac{2}{3}$ -ában bizonyította a glutenintolerancia perzisztálását, ugyanakkor sokkal kisebb arányban okozott klinikai relapsust, mint a szabad étrenddel történő terhelés. A módszer végleges értékelésére jelenleg még nincs lehetőség, mert nem tudjuk, hogy a negatívan reagálók között szabad diéta hatására milyen arányban fog kialakulni hisztológiai relapsus. Annyit azonban már megállapíthattunk, hogy a glutenterhelést érdemes kis dózissal kezdeni, mert így a nagymértékben glutenérzékeny egyének állapotuk veszélyeztetése nélkül kiszűrhetők.

c) *A glutenterhelés szubjektív szempontjai.* A beteg és környezete szempontjából nem közömbös, hogy a gyermek hogyan viseli el a tilalmakat. A terhelés pszichés hatásaira vonatkozóan alig találtunk utalást az irodalomban (52). Betegeink nagy része a glutenterhelés idején kisdéd vagy óvodás korú, betegségtudata nincs, a glutenmentes diéta szükségességét belátni képtelen. Veszélyes, mert később számos nehézség forrása lehet, ha ezeket a kisgyermeket megismertetjük olyan ételekkel, főként a búzakenyérrel, amelyektől pozitív terhelési

reakció esetén véglegesen el kell őket tiltani és amelyeknek élvezeti értékét a jelenlegi lehetőségek mellett a glutenmentes diétában nem tudjuk pótolni. Igen lényegesnek tartjuk tehát, hogy a glutenterhelés lehetőség szerint a kisgyermek számára észrevétlen módon történjék.

d) *A glutenterhelés időtartama.* Az alapkérdés: ép hisztológiai struktúra milyen tartamú glutenterhelés után bizonyítja a glutentolerancia tényét? Ez a kérdés szorosan összefügg az átmeneti glutenintolerancia fogalmával és diagnosztikus kritériumaival (33, 39, 42, 52). Ma általában elfogadott az ún. „kétéves szabály”: amennyiben rendszeres glutenfogyasztás mellett 2 év elteltével is ép a vékonybél-nyálkahártya, úgy a glutenérzékenység gyanúja elvethető. Késői, több év után létrejövő hisztológiai relapsusok bizonyítják, hogy a kétéves szabályt sem lehet általános érvényűnek tekinteni (14). Walker-Smith álláspontját tartjuk követendőnek: a kétéves szabály alapján glutentoleránsnak minősített betegeket sem szabad szem elől téveszteni, az esetleges késői relapsus lehetősége miatt egész életükben gasztroenterológiai ellenőrzést igényelnek (52). A különböző funkcionális screeningtesztet nem alkalmasak a mucosa állapotának biztonságos megítélésére (8, 43), eredményeik csak komoly fenntartásokkal értékelhetők. Azt viszont nagy létszámú betegcsoportokon többen megállapították, hogy a nem diétázó coeliakiás betegek testi fejlettsége nem megfelelő, és igen gyakori közöttük az anaemia és/vagy vashiányos állapot (22, 31, 35, 45, 52). Így ezeket a paramétereket alkalmaznunk tartjuk a glutenmentes diéta alól felszabadított betegek állapotának megítélésére annál is inkább, mert előkészítés nélkül, rövid idő alatt, ambulancián elvégezhető mérésekről van szó.

II. Az interlakeni kritériumok alkalmazását befolyásoló tényezők

Még napjainkban is — amikor pedig tíznél több az országban azoknak az intézményeknek a száma, amelyekben gyermekek vékonybél-biopsziájának elvégzésére lehetőség van — előfordul, hogy szövettani vizsgálat nélkül állapítanak meg „coeliakiát”, és kezdenek glutenmentes diétás kezelést. Mivel a coeliakia syndroma klinikai tüneteit és laboratóriumi jeleit glutenérzékenységen kívül más okok is előidézhetik, a tévedés lehetősége nyilvánvaló. Kíváncsún lenné, hogy a 14. Módszertani Levélben foglalt irányelveket (38) mindenütt alkalmazzák. Mindenképpen szükséges a szövettani vizsgálat nélkül megállapított diagnózisok felülvizsgálata. Célszerű lenne, ha minden gyermekosztály a saját területén felkutatná azokat a gyermekeket, akiknek „coeliakiáját” nem a Módszertani Levélben megadott elvek szerint állapították meg, és a megfelelő centrumba irányítaná őket a szövettani vizsgálatok elvégzésére.

A hisztológiai vizsgálat elmulasztása nemcsak szakmailag kifogásolható, hanem anyagi hátrányt is jelent a betegnek és családjának. A jelenleg érvényben levő rendelkezés szerint ugyanis csak az a coeliakiás beteg jogosult felemelt összegű családi pótlékra, akinek betegségét 3 biopszia igazolja.

Szót kell ejtenünk azokról a szerencsére csak szórványos esetekről is, amikor a betegek orvosi tanácsra hagyják abba a diétát. Az évtizedeken át rögzült ismeretek („a coeliakia a csecsemő- és kisdékor betegsége”) itt-ott még tartják magukat. A dietoterápia hatására bekövetkező remissziót néha gyógyulásnak vélik. A szülőktől természetesen nem várható el, hogy az egymásnak ellentmondó orvosi véleményeket szakmailag felülbírálják. Sokszor azt a tanácsot fogják követni, amelyik kevesebb követelményt támaszt. Mivel a laikus számára is észrevehető relapsus gyakran csak hónapokkal-évekkel a diéta abbahagyása után jelentkezik, az élet a könnyebbik megoldást látszik igazolni. A fáradékonyság, a növekedés lelassulása, az anaemia, az osteoporosis pedig észrevétlen marad, vagy nem megfelelően értékeli ezeket a jelenségeket. Tapasztalataink szerint a felvilágosítás mellett igen hatásos érv a gyermekét nem diétáztató szülők számára, ha a szövettani vizsgálat alapján kiderülnek az addig esetleg be sem vallott diétahibák.

Az orvosok együttműködése melletti második, nem kevésbé fontos tényező a szülők kollaborációja. Ez mind a diagnosztikus folyamatnak, mind a kezelésnek elengedhetetlen feltétele. A felvilágosítás, meggyőzés természetesen szükséges, de az objektív feltételek biztosítása nélkül elégtelen. A diétás lehetőségek javítása és a coeliakiás gyermeket nevelő családok érdekében több intézkedés történt (24, 25), és várható még a jövőben is. Így feltehetően csökkenni fog azoknak a gyermekeknek a száma, akik orvosi tanács ellenére sem részesülnek diétás kezelésben.

A coeliakia diagnózisa jelenleg rendkívül időigényes, mind a betegtől, mind az orvostól türelmet, kitartást, maximális együttműködést kíván. Érthető a törekvés az egyszerűbb, ugyanakkor biztonságos diagnosztikus eljárásokra.

Már a II. Nemzetközi Coeliakia Szimpozionon is foglalkozott néhány előadás a szervkultúra segítségével történő in vitro diagnózis lehetőségeivel (16, 21), és négy évvel később a III. Szimpozionon már külön szekciót szenteltek ennek a kérdésnek (17, 20, 36/b). Mások diagnosztikus értékű biopsziák kidolgozásával próbálkoznak (1, 4, 5, 13, 41). Biztató eredmények mutatkoznak az immunológiai jellegű vizsgálatok terén is (2). E törekvések közös jellemzője, hogy a glutenérzékenység megállapításához szükséges invazív vizsgálatok számát csökkentenék vagy teljesen ki is küszöbölnék azokat, és ugyanakkor a diagnózis felállítását meggyorsítanák. Az újabb kutatási eredmények alapján Dodge 1980-ban (12) javaslatot tett a coeliakia fogalmának biokémiai (6) és immunológiai alapon történő újraelmélyítésére.

Az új utak ígéretesnek látszanak, de még nem jutottak túl a kísérleti stádiumon. Jelenleg tehát még az interlakeni kritériumok alapján kell törekednünk arra, hogy a magyar populációban is gyakori coeliakia-betegség (23) minden érintett egyénben felismerésre kerüljön, és ugyanakkor revidálni kell a korábban elégtelen módszerekkel megállapított diagnózisokat is.

Összefoglalás: A szerzők az interlakeni kritériumok gyakorlati kérdéseit elemzik részben irodalmi adatok, részben saját vizsgálatok alapján. 63 coeliakia-gyanús gyermekben végeztek glutenterhelést, amely 46 betegben bizonyította a glutenérzékenységet, 1 betegben kizárta azt; 16 betegben a kérdés még nem dönthető el. Részletesen tárgyalják a glutenterhelés szempontjait, elemzik a kis dózisú terhelés előnyeit. Megállapítják, hogy kis dózisú glutenterheléssel a betegek nagy részében megállapítható a glutenintolerancia anélkül, hogy a terhelés enterális tünetet okozna. Kitérnek az interlakeni kritériumok alkalmazását befolyásoló objektív és szubjektív tényezőkre. Felhívják a figyelmet az elégtelen kritériumok alapján megállapított „coeliakia” diagnózisok revíziójának szükségességére.

IRODALOM: 1. Anand, B. S. és mtsai: Lancet, 1977, 1, 118. — 2. Ashkenazi, A. és mtsai: Pediat. Res. 1980, 14, 776. — 3. Baker, P. G.: Lancet, 1975, 2, 1307. — 4. Baker, P. G., Read, A. E.: Qu. J. Med. 1976, 45, 603. — 5. Baker, P. G., Read, A. E.: In: Perspectives in Coeliac Disease MTP Press, Lancaster, 1978. Eds.: McNicholl, B., McCarthy, C. F., Fottrell, P. F. pp. 351–360. — 6. Besterman, H. S. és mtsai: Lancet, 1978, 1, 785. — 7. B. Kovács J. és mtsai: Gyermekgyógyászat, 1978, 29, 184. — 8. B. Kovács J. és mtsai: Orv. Hetil. 1982, 123, 593. — 9. Challacombe, D. N. és mtsai: Lancet, 1980, 1, 202. — 10. Cook, W. T. és mtsai: Archs. Dis. Child. 1971, 46, 705. — 11. Dellipiani, A. W.: Lancet, 1975, 2, 550. — 12. Dodge, J. A.: Arch. Dis. Child. 1980, 55, 143. — 13. Editorial: Lancet, 1977, 1, 130. — 14. Egan-Mitchell, B. és mtsai: In: Perspectives in Coeliac Disease. MTP Press, Lancaster, 1978. pp. 251–257. — 15. Emons, D. és mtsai: Dtsch. Med. Wschr. 1974, 99, 1847. — 16. Falchuk, Z. M. és mtsai: In: Coeliac Disease. H. E. Stenfort Kroese B. V. Leiden, 1974. Eds.: Hekkens, W. T. H. J. M., Pena, A. S. pp. 107–117. — 17. Falchuk, Z. M., Katz, A. J.: In: Perspectives in Coeliac Disease MTP Press, Lancaster, 1978. pp. 65–72. — 18. Fontaine, J. L., Navarro, J.: Arch. Dis. Child. 1975, 50, 357. — 19. Hamilton, J. R., McNeill, L. K.: J. Pediat. 1972, 81, 885. — 20. Hauri, H. P. és mtsai: In: Perspectives in Coeliac Disease. MTP Press, Lancaster. 1978. pp. 101–107. — 21. Jos, J. és mtsai: In: Coeliac Disease. H. E. Stenfort Kroese B. V. Leiden, 1974. pp. 91–105. — 22. Kósnai, I. és mtsai: Arch. Dis. Child. 1979, 54, 375. — 23. Kósnai I.: Gyermekgyógyászat, 1980, 31, 381. — 24. Kósnai I.: Magy. Pediát. 1979, 13, 287. — 25. Kósnai I.: Magy. Pediát. 1980, 14, 435. — 26. Kovács M., Barna M.: Morph. Igazságügyi Orv. Szemle, 1981, 21, 142. — 27. Kuitunen, P. és mtsai: Arch. Dis. Child. 1975, 50, 351. — 28. Lamabadusuriya, S. P. és mtsai: Arch. Dis. Child. 1975, 50, 34. — 29. Lee, F. D., Tonner, P. G.: Biopsy Pathology of the Small Intestine. Chapman and Hall London, 1980. pp. 97–104. — 30. McConnell, R. B., Whitwell, F.: Lancet, 1975, 2, 418. — 31. McCrae, W. M. és mtsai: Lancet, 1975, 1, 187. — 32. McNeish, A. S.: Arch. Dis. Child. 1968, 43, 362. — 33. McNeish, A. S. és mtsai: Arch. Dis. Child. 1976, 51, 275. — 34. McNeish, A. S. és mtsai: Arch. Dis. Child. 1979, 54, 783. — 35. McNeish, A. S.: Arch. Dis. Child. 1980, 55, 110. — 36. McNicholl, B.,

McCarthy, C. F., Fottrell, P. F. (eds.): Perspectives in Coeliac Disease Proceedings of the Third Symposium on Coeliac Disease. MTP Press, Lancaster, 1978. a) pp. 294–297., b) pp. 63–120. — 37. Meeuwse, G. W.: Acta Ped. Scand. 1970, 59, 461. — 38. Módszertani Levél, 14. sz.: Irányelvek a csecsemő- és gyermekkori felszívódási zavarok felismerésében, kezelésében, gondozásában. Gyermekgyógyászat, 1978, 29, 531. (OCSGYI). — 39. Nusslé, D. és mtsai: In: Perspectives in Coeliac Disease. MTP Press, Lancaster, 1978. pp. 277–286. — 40. Rolles, C. J. és mtsai: Arch. Dis. Child. 1975, 50, 259. — 41. Rowcliffe, P. M. és mtsai: In: Perspectives in Coeliac Disease. MTP Press, Lancaster, 1978. pp. 347–349. — 42. Schmitz, J. és mtsai: In: Perspectives in Coeliac Disease. MTP Press, Lancaster, 1978. pp. 259, 266. — 43. Shmerling, D. H.: In: Coeliac Disease. H. E. Stenfort Kroese B. V. Leiden, 1974. pp. 339–345. — 44.

Shmerling, D. H.: In: Perspectives in Coeliac Disease. MTP Press, Lancaster, 1978. pp. 245–246. — 45. Stevens, D. és mtsai: Arch. Dis. Child. 1979, 54, 648. — 46. Townley, R. R. W., Barnes, G. L.: Arch. Dis. Child. 1973, 48, 480. — 47. Várkonyi Á.: Orvosképzés, 1977, LII, 253. — 48. Visakorpi, J. K.: In: Coeliac Disease. Proceedings of the Second International Coeliac Symposium. Eds.: Hekkens, W. Th. J. M., Pena, A. S., H. E. Stenfort Kroese B. V. Leiden, 1974. pp. 10–16. — 49. Walker-Smith, J.: Arch. Dis. Child. 1970, 45, 523. — 50. Walker-Smith, J., Kilby, A.: Lancet, 1975, 2, 132. — 51. Walker-Smith, J. és mtsai: In: Perspectives in Coeliac Disease. MTP Press, Lancaster, 1978. pp. 267–276. — 52. Walker-Smith, J.: Diseases of the Small Intestine in Childhood. 2nd. ed. Pitman Medical, 1979. pp. 91–138. — 53. Young, W., Pringle, E.: Arch. Dis. Child. 1971, 46, 421.

VINBLASTIN injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 5 mg liofilizált vinblastin. sulf.-ot, az oldószeramp. 5 ml natr. chlor. inj. 0,9%-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Hodgkin-kór, non-Hodgkin-lymphomák, idült lymphoid leukémia, heredagatok.

ELLENJAVALLATOK: Leukopenia, bakteriális infekciók.

ADAGOLÁS: Az üveg tartalmát az oldószerampullában levő 5 ml fiziológiás konyhasóval kell feloldani, majd a frissen készített oldatot intravénásan vagy cseppinfúzióban alkalmazni. A dózis beállítása a beteg szükségletének és a fehérvérsejtszám változásának figyelembevételével individuálisan történik.

A Vinblastin adagolására kétféle sémát lehet ajánlani:

1. A kezdő 0,025–0,1 mg/kg dózis után, naponta kontrollált fehérvérsejtszám mellett, amennyiben a bevezető adag után a fehérvérsejtszám nem esik 2–3000 alá, akkor az első injekciót követően egy hét múlva adható a második adag 0,15 mg/kg mennyiségben, legalább 4000-es fehérvérsejtszám mellett. A továbbiakban, ha onkolytikus, ill. leukopeniás hatás nem mutatkozik, az egyszeri adag 0,2 mg/kg-ra is emelhető. Az egyes injekciók között 7 nap szünetet kell tartani és a fehérvérsejtszámot gondosan ellenőrizni. Ha a megfelelő hatás elértük, a fehérvérsejtszám ellenőrzése mellett 7–14 naponként 0,15 mg/kg fenntartó dózist lehet adni a teljes tünetmentességig.

2. A 0,025–0,1 mg/testsúlykg kezdő adag után naponta kontrollált fehérvérsejtszám mellett naponta adják a Vinblastint 2,5–5 mg-os dózisban, fokozatosan emelkedő adagolással. A hatásos adagot ilyen adagolással 2–3 nap alatt érik el (5 mg-nál nagyobb egyszeri adag a naponkénti alkalmazás esetében nem adható). Ezután a kezelés – az átmeneti jellegű és általában spontán megszűnő leukopeniás szak elmúltával – csökkentett fenntartó adaggal folytatható. A Vinblastin-kezelés megismételhető.

KOMBINÁCIÓS TERÁPIA: Egyéb cytostatikumokkal együtt adható.

MELLÉKHATÁSOK: Agranulocytosis, leukopenia, alopecia, hányás, hasmenés, stomatitis, paraesthesiák, fejfájás, orrvérzés, anorexia, depressio (ezek mind reverzibilisek).

FIGYELMEZTETÉS: 3000 fvs.-szám alatt célszerű a kezelést szüneteltetni és profilaktikusan antibiotikumot adni.

MEGJEGYZÉS: ✖✖ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 25 × 5 mg + 25 × 5 mg oldószer térítési díja: 260,- Ft.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

Debreceni Orvostudományi Egyetem
I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Balázs György dr.)

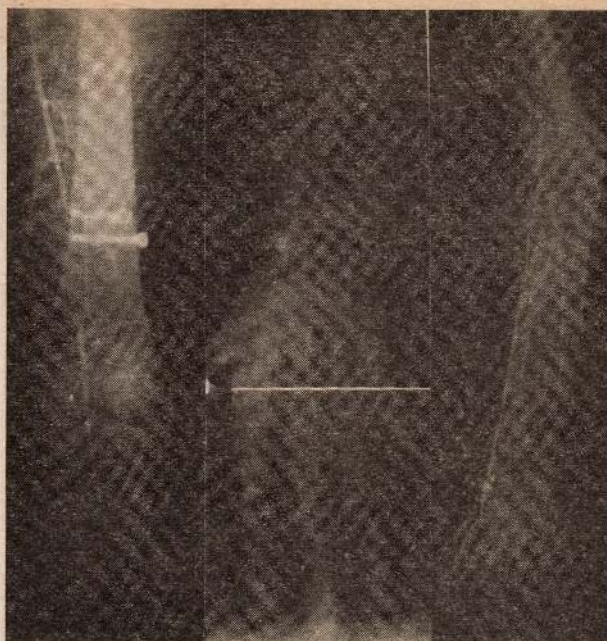
Tapasztalataink érsérülések ellátásában

Gyurkó György dr., Ézsely Ferenc dr.,
Juhász Ferenc dr. és Kunkli Ferenc dr.

A drámai lefolyású verőérsérüléseket az orvosok és laikusok évezredek óta ismerik. A csatatereken az élet és halál kérdését jelentette. Jelentőségéből napjainkban és békeidőben sem vesztett, hiszen legtöbbször egészséges és munkaképes egyén élete vagy végtagja forog kockán. Bár már az első világháború idején megkísérelték a sérült verőerek helyreállítását, a második világháborúban a ligatúra még mindig vezető szerepet játszott az ellátási módok között (4, 30, 31). Jó eredményekről csak a koreai és vietnami háború sérültjeinél számoltak be (15, 28, 1, 22). Ezen tapasztalatok, valamint az utóbbi két évtized helyreállító érsebészeteinek hatalmas fejlődése képezi a javuló eredmények alapját.

Klinikánkon 1972 és 1979. között 707 helyreállító érsebészeti beavatkozást végeztünk. Ezen belül 30 beteg 38 arteria- és vénasérülését láttuk el. Ez az esetszám csak a helyreállító érműtétre került betegeket foglalja magába. Érsérülést szenvedett betegeinket három nagy csoportba soroltuk (1. táblázat). A betegek kora 17–72 év. A iatrogen sérüléseket leszámítva a 20 beteg közül 14 volt 40 éven aluli és csak 1 beteg 60 éven feletti. Nem szerinti megoszlás: 5 nő, 25 férfi. A sérülések oka: közúti, munkahelyi baleset, késszúrás, üvegsérülés, iatrogen sérülés. A 20 baleset okozta vascularis károsodás közül 8 fedett, 12 nyílt volt. Viszonylag ismételt érsérülést észleltünk 7 esetben, míg 13 alkalommal csonttöréssel ín–ideg–izom sérüléssel kombinálódott. 4 beteg polytraumatisált volt. Az arteria- és vénasérülések testtájak szerinti megoszlását a 2. és 3. táblázat tartalmazza.

Nyílt sérülésekben az anamnesis, a sérülés helye, a vérzés általános és helyi tünetei és a végtag ischaemia alapján az érsérülés tényének megállapítása nem nehéz. Igen nehéz a döntés a mélybe penetráló vagy fedett sérülésekben (15, 24). A shock állapot miatt amúgy is megromlott végtagkeringés, valamint az „érszpaszmus” fogalomnak az orvosi köznyelvben oly erős rögzülése, továbbá az egyéb sérülések szembevetőbb volta magyarázhatja, de nem mentheti azt a tényt, hogy nem ritkán későn kerül



1. ábra: M. J.-né arteriographiás képe az érsérülés ellátása előtt
2. ábra: Az a. radialis pseudoaneurysma arteriographiás képe
3. ábra: Az a. radialis pseudoaneurysma, mellette a sérülést okozó fém idegentest árnyéka

az érsérülés ellátásra. Szabályként leszögezhető, hogy minden sérült pulzusstatusának vizsgálata kötelező. Ha a shocktalanítás folyamán 3 órán belül a perifériás pulzatio nem tér vissza, további diagnosztikus vizsgálat — Doppler-, arteriographia — vagy ezek hiányában vagy bizonytalansága esetén próbafeltárás szükséges. Nyilvánvaló, a sérülés helyét pontosan jelző, abszolút ischaemiát okozó sérülésben az arteriographia elvégzése felesleges idővesztés (27, 19, 25, 30). Csonttöréssel szövődött érsérülésekben az ellátás sorrendjében a törés stabilizálásának meg kell előznie az érrekonstrukciót (14, 18, 16). Az extenziót lehetőleg kerüljük el (2, 3, 12, 17, 25). Az arteriás spasmus mai ismereteink szerint rendkívül ritka, tartós végtagischaemiát nem okoz.

Az érsérülések ellátásának első mozzanata a vérzés csillapítása lehetőleg úgy, hogy az ne rontsa az érhelyreállítás lehetőségét. Ezután következik a mielőbbi definitív ellátás. Az idővesztés hátrányos, mivel az arteriákban és vénákban thrombus képződik, a végtagban 4–6 óra után súlyos ischaemiás károsodások keletkeznek és egy késői revascularisatio, a beteg életét veszélyeztető oligo-anuriával járó „revascularisációs szindrómának” nevezett együttest produkál (29). Az ellátásban a legegyszerűbb módszer alkalmazandó (4. táblázat). A

1. táblázat 1972–1979 között a Debreceni OTE I. Sebészeti Klinikán ellátott érsérülések felosztása

Frissen ellátott traumás érsérülés	12 beteg
Trauma késői következménye	8 beteg
Iatrogen érsérülés	10 beteg

2. táblázat Arteria sérülések lokalizációja

A sérült verőér neve	A sérült verőerek száma
Felső végtag	
A. axillaris	1
A. brachialis	5
A. radialis	2
Alsó végtag	
A. iliaca externa	5
A. femoralis communis	4
A. femoralis superficialis	3
A. poplitea	3
A. tibialis posterior	1
Nyak	
A. carotis communis	1
Has	
Aorta oszlás	1
A. hepatica communis	1
Összesen:	27

szűkület elkerülésére a kisebb erek hosszvarrata helyett célszerű a venafolttal végzett zárás. Jól bevált az általunk kidolgozott dupla falú venafolt plastica (9, 11). Feszülésmentesen nem egyesíthető hiányok pótlására, a saját véna a leginkább alkalmas transplantatum. A műerek a potentialisan mindig fertőzött környezetben lehetőség szerint kerülendőek (13, 24). Az ér helyreállítás előtt fontos a felszakadt intima részek eltávolítása vagy rögzítése, az ér pálya thrombektomiája Fogarty-ballon katéterrel, a lokális heparinizálás, a finom, megfelelő minőségű varróanyag (Prolen) alkalmazása.

Néhány esetünket röviden ismertetjük: M. J.-né 20 éves motorbaleset kapcsán bal oldali supracondylar femur és patellatörés, amely más intézetben ellátásra került. Complett végtag ischaemia és a lábujjak kezdődő gangraenája miatt átvétel és sürgős arteriographia (1. ábra). Thrombektomiát végzünk és az arteriotomiát dupla falú venafolt plasticával zárjuk. A transmetatarsalis amputatio után gyógyul, pulsusa tapintható.

A. J. 65 éves férfi közlekedési tömegbaleset kapcsán, polytraumatizáltként került felvételre. Távoli

3. táblázat A vena sérülések lokalizációja

A sérült vivőér neve	A vivőér sérülések száma
Felső végtag	
V. brachialis	2
Alsó végtag	
V. iliaca communis	1
V. iliaca externa	1
V. femoralis communis	1
V. femoralis superficialis	2
V. poplitea	1
Has	
V. cava inferior	1
V. mesenterica superior	1
V. portae	1
Összesen:	11

4. táblázat Érsérültek ellátásának módja

Az ellátás módja	Az erek száma	
	Arteria	Vena
Oldalvarrat	8	4
Anastomosis	5	2
Pótlás venafolttal	1	1
Véna transplantatum	3	1
Műér implantatum	2	—
Thrombektomia + oldalvarrat	4	1
Thrombektomia + foltplasztika	2	—
Thrombendarteriectomia	2	—
Ligatura	—	2
Összesen:	27	11

kórház küldi klinikánkra, az első ellátást követően 5–6 óra múlva. A jobb felső végtag kiterjedt lágyrész- és csontsérülései mellett az arteria és vena brachialis hosszabb szakaszú roncsolt sérülése látható. A verőér roncsolt szakaszának resectiója után 6 cm-es vena saphena transplantatummal áthidalást végzünk, lebonyolítva a véghez anastomosisokat készítve. A venacsontokat a beteg általános állapota miatt lekötjük, mivel a vénás visszafolyást biztosítottnak látjuk és a fasciotómiát elvégezzük. Jól tapintható periferiás pulzusokkal gyógyul.

A 12 friss traumás érsérültünk közül 10 átjárható érpályával gyógyult. 2 esetben kényszerültünk másodlagos amputációra. Az egyik esetünkben a végtag megmentésére irányuló kísérlet eredménytelen maradt, mivel a 48 órás ischaemia miatt károsodott végtag a sikeres arteria- és vénaegyesítés elenére sem tért magához. A sérülések nagy részét nem követi teljes ischaemia, ezért még 10–12 óra szerencsés esetben még hosszabb idő után is érdemes megkísérteni a keringés helyreállítását (20, 5, 21, 23, 26). A másik betegen az óriási lágyrész-sérülés gennyedése vezetett az érvarratok septicus vérzéséhez, amelyet ligatura és amputatio követett.

Az érsérülések egyik késői következménye: a chronicus arteriaelzáródás, amely a károsodott vagy lekötött ér thrombosisa miatt mindkét irányban nagyobb oldalágig terjed. A tünetek olyanok, mint chronicus érlezáródásnál. A helyreállítás után közvetlen és késői eredmények jók, mivel ép oda- és elvezető erekkel kell számolni.

A trauma után hosszabb idővel reconstruált 8 esetből 5-ben thrombosis volt az arteriás insufficiencia oka. A trauma után eltelt idő 2 héttől 5 évig terjedt. A helyreállítás módja két esetben thrombendarteriectomia, két esetben saját vénával végzett áthidalás, egy betegben műérrel történő iliaca pótlás volt.

Külön említést érdemel B. A. 31 éves férfi, aki a bal kar zúzódást okozó üzemi balesete után 4 évig munkaképtelen volt. Több intézetben kezelték. 1974-ben az arteria brachialis áthidalását végeztük saját saphena magnával. Azóta perifériás pulzusai tapinthatók, panaszmentes és munkaképes. N. F. 35 éves férfi már előzetesen kórosan elváltozott intimájú femoralis communisát érte tompa trauma, amelyben thrombosis alakult ki. Thrombendarteriectomia után gyógyult.

Posttraumás aneurysmát vagy pseudoaneurysmát 2 esetben az arteria radialis csukló feletti szakaszán észleltünk (2., 3. ábra), amelyek egyikében a sérülést okozó fém idegentest is benne volt. Mindkét esetben resectiót és varratot végeztünk, sikerrel. F. J. 44 éves férfi. Késszúrás után, amely a radio-ulnaris oszlást

5. táblázat Iatrogen érsérülést szenvedett betegek

Az értesülések keletkezésének

Módja — invazív diagnosztikus (A) eljárás során

— műtéti (B) beavatkozás során

Seldinger szerinti arteriographia (A)
 Véna punkció (i. v. helyett i. a.) (A)
 Rekonstruktív érműtét (B)
 Herniotomia (B)
 Thyreoidectomia + neck dissectio (B)
 Lumbalis discus hernia műtete (B)
 Pancreato-duodenectomia (B)
 Epeutakon végzett műtét (B)

Helye

Esetszám

A. fem. comm. 2
 A. brachialis (bifurcatio) 1
 A. iliaca ext. A. iliaca comm. 2
 V. femoralis 1
 A. carotis comm. 1
 A. iliaca comm. V. iliaca comm. 1
 V. mesenterica sup. 1
 A. hepatica comm. V. portae 1

Összesen:

10

érte, ökölnyi aneurysma alakult ki. Resectiója után Y alakú vénafolttal állítottuk helyre mindkét arteria folytonosságát, eredményesen. A beteg munkaképes.

10 esetben kezeltünk iatrogen érsérülést, amelyeket az 5. táblázatban foglaltunk össze, a 2 Seldinger szerinti arteriographia után kialakult pseudoaneurysmát a punkciós nyílás elvarráásával és az aneurysma, ill. a haematoma kitakarításával láttunk el. Az intravénásnak tervezett, de valószínűleg intraarterialisnak sikerült injectio után kialakult brachio-radio-ulnaris thrombosit más intézetből vettük át 3 napos complet ischaemia után. Bár a keringést sikerült helyreállítani, később mégis, a súlyosan károsodott végtag amputációjára került sor. 2 esetben helyreállító érműtét kapcsán iliaca perforatio történt. Az egyik beteget postoperatív szövödmények miatt elvesztettük. 5 további érsérülést, amely műtétek kapcsán keletkezett, sikerrel láttunk el. Ezek közül külön említést érdemel K. L. 68 éves beteg, akinél a jobb oldali carotis communis sérülését módosított neck dissectio kapcsán vég a véghez anastomosissal állítottuk helyre. A jobb vena femoralis sérülését B. P. 72 éves nőbetegben venafolt plasticával, a v. mesenterica superior sérülését K. T. 42 éves betegben harántvarrattal állítottuk helyre, s tünet- és panaszmentes gyógyulást értünk el. M. B.-né a. hepatica comm. és v. portae oldalsérülését varrattal állítottuk helyre.

Az eddigieket összegezve 30 betegben 38 arteria-, illetve venasérülést láttunk el. Egy beteget vesztettünk el, s 4 végtag amputációjára kényszerültünk, amelyek közül egy a súlyosan ronsolt és szennyezett sebfertőzésének, 3 pedig a helyreállításig eltelt hosszú idő és ischaemiás károsodás számlájára írható. 25 beteg átjárható érpályával, gyógyultan távozott. Igen fontosnak tartjuk az érsérülés tényének korai felismerését, a beteg megfelelő intézetbe küldését és gyors kezelését, mivel az időfaktor, a siker döntő tényezője. Minden traumatológiával foglalkozó intézet számára szükséges néhány alapműszer — Fogarty-katheter, atraumaticus Prolen varróanyag — a sikeres ér helyreállítás elvégzéséhez. Az ér helyreállító sebészeten szerzett tapasztalatok és az ott alkalmazott technikai módosításaink — a dupla falú vénafolt, a nyelvyszerű anastomosisok bevezetése —, valamint a cruralis és alkari ereken szerzett jártasság, az érsérülések elállításában is sikerrel alkalmazható (6, 7, 8).

Emberi és orvosi szempontok mellett az érsérülések időben történő szakszerű helyreállításának jelentőségét az is fokozza, hogy egyetlen 40 éves, munkaképes ember rokkanttá válása mintegy 2 millió forint kárt okoz a népgazdaságnak, ami aránytalanul több, mint a szükséges műszerek és varróanyagok ráfordítása.

Összefoglalás: A szerzők az utóbbi 8 évben intézetükben kezelt, érsérült betegek ellátása során szerzett tapasztalatokat összegzik. Megállapítják, hogy a sérültek gyors és maradandó károsodás nélküli gyógyulásának elengedhetetlen feltétele az érsérülés tényének gyors felismerése, s a korszerű rekonstruktív érsebészeti elvek következetes alkalmazása. Szükségesnek látják, minden traumatológiával foglalkozó intézetben alapvető érsebészeti jártasság elsajátítását és megfelelő műszerezettség biztosítását. Hangsúlyozzák előbbieket népgazdasági szempontból sem elhanyagolható konzekvenciáit.

IRODALOM: 1. Beall, A. C., De Barem, M. E.: Surg. Clin. North. Amer. 1966, 46, 4. — 2. Collins, H. A., Jacobs, K. J.: J. Bone Joint Surg. 1961, 43-A, 193. — 3. Couves, C. M., Lumpkin, M. B., Howard, J. M.: Canad. J. Surg. 1958, 1, 197. — 4. De Bakey, M. E., Simeone, F. A.: Ann. Surg. 1946, 123, 534. — 5. Gorman, J. F.: Arch. Surg. 1969, 98, 160. — 6. Gyurkó Gy.: Magy. Seb. 1977, 30, 356. — 7. Gyurkó, Gy.: Acta chir. Acad. Sci. hung. 1975, 16, 139. — 8. Gyurkó Gy.: Orvostudomány 1972, 23, 13. — 9. Gyurkó Gy., Ézsely F.: Magy. Seb. 1976, 29, 247. — 10. Gyurkó Gy., Juhász F.: Orv. Hetil. 1981, 122, 18. — 11. Gyurkó Gy., Szelezky M., Szikorsky, L.: Magy. Seb. 1973, 26, 365. — 12. Haas, L. M., Staple, T. W.: South. med. J. 1969, 62, 1439. — Hoffmann, E.: Zbl. Chir. 1966, 91, 593. — 14. Hönig, V., László Gy., Barabás Z.: Honvéddorvos, 1971, 23, 25. — 15. Hughes, C. W.: Ann. Surg. 1958, 147, 555. — 16. Kirkup, J. R.: J. Bone Joint Surg. 1973, 45-B, 337. — 17. Klingensmith, W., Oles P., Mortimer, H.: Ann. Surg. 1965, 110, 849. — 18. Koskinen, E. V. S.: Acta Orthop. Scand. Suppl. 1962, 57, 1. — 19. Lumpkin, M. B. és mtsai: Ann. Surg. 1958, 147, 353. — 20. MacGawar, W.: J. Bone Joint Surg. 1968, 50-B, 3. — 21. Malan, E.: J. Cardio-vasc. Surg. 1963, 4, 212. — 22. Maurer, P., Scherer, H., Mack, D.: J. Cardio-vasc. Surg. 1973, 14, 495. — 23. McQuilan, W. M., Nolan, B.: J. Bone Joint Surg. 1968, 50-B, 3. — 24. Morton, J. H. és mtsai: Surg. Gynec. Obstet. 1966, 123, 611. — 25. Müller, A. W.: Medizinische Monatschrift 1974, 28, 188. — 26. Nobel, W.: Amer. J. Surg. 1960, 100, 635. — 27. Patman, R. D., Poulos, E., Shires, G. T.: Surg. Gynec. Obstet. 1964, 118, 725. — 28. Rich, N. M., Baugh, J. H., Hughes, C. W.: Ann. Surg. 1972, 44, 85. — 29. Tibbs, D. J.: Lancet. 1960, 11, 1313. — 30. Vollmar, J.: Reconstructive Chirurgie der Arterien, Thieme, Stuttgart, 1975.

CATERGEN[®] tabletta

Hepatoprotectiva

Állatkísérletekben fokozza a májsejtek energiatermelését, megelőzi a májszövet destrukcióját, segíti a károsodott májsejtek regenerációját. Klinikailag értékes hatásait vírus hepatitisben tanulmányozták. Az eddigi megfigyelések szerint a kezelés hatására lerövidül az icterusos fázis, ami az emelkedett szérumbilirubin és szérum-transzamináz értékek gyorsabb csökkenésében nyilvánul meg, továbbá enyhül az émelygés, viszketés, étvágytalanság.

ÖSSZETÉTEL

500 mg (+)-cy anidanol-3 tablettánként.

JAVALLATOK

Akut vírus hepatitis, elhúzódó vírus hepatitis, krónikus hepatitisek, alkoholos májartalmak, heveny és idült toxikus májkárosodások.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek naponta 3×1 tabletta étkezés közben. A tablettákat egészben, kevés vízzel kell bevenni. A kezelés szükség esetén több hónapig is folytatható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán enyhe gasztrointesztinális panaszok. Az egyéni intolerancia jeleként elvétve láz is előfordulhat, ilyen esetben a kezelést meg kell szakítani.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az orvos csak akkor rendelheti, ha azt a területileg, ill. szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

CSOMAGOLÁS

40 tabletta, térítési díja: 39,90 Ft.



**Előállító: BIOGÁL Gyógyszergyár,
Debrecen, ZYMA AG licencia alapján**

A nagyartériák teljes transzpozíciójával született és műtött betegeink sorsáról

Tekulics Péter dr., Kertész Erzsébet dr.,
Gaál Tibor dr. és Kovács Gábor dr.

Talán a nagyartériák teljes transzpozíciója (TGA) az a veleszületett szívfejlődési rendellenesség, ami az utóbbi 15 évben a legtöbbet foglalkoztatta a gyermekkardiológusokat. Ugyancsak ez az a szívhiba, amelyben szenvedő csecsemők, gyermekek sorsa, prognóza a legtöbbet javult ezen időszakban. E betegek 1 éves kora előtti halálózása igen magas, 90% feletti volt még a 60-as évek elején is. Ezen a szomorú helyzeten javított Mustard 1964-ben (7, 8), amikor az első teljes korrekciós műtétet elvégezte, majd Rashkind és Miller 1966-ban (13), amikor kidolgozták és közölték a katéteres szeptosztómia technikáját (a pitvarok közti sövény ballonos katéterrel történő repesztését). E beavatkozások elterjedésével, újabb palliatív lehetőségek, korrekciós műtéti változatok alkalmazása, és nem utolsósorban a helyes belgyógyászati posztoperatív kezelés eredményeként nagy szívsebészeti centrumokban a betegség mortalitása ma már 5% körülire tehető.

Bár a mortalitás lényegesen csökkent, ez a nyilvánvaló eredmény nem jelenti azt, hogy a szeptosztómia megoldotta és megoldja e súlyos fejlődési rendellenességgel született csecsemők minden problémáját a korrekciós műtétiig. E betegek szeptosztómiát követő utóvizsgálatairól, sorsuk alakulásáról, a várható és esetleges szövődményekről több közlemény szól (3, 4, 5, 6, 9, 11, 17, 18).

A Szegeden vizsgált, atrioszeptosztómiára került, és gondozott 52 TGA-s csecsemő kórlefolásának áttekintésével, a tapasztalatok összegezésével az e betegségben szenvedők teljes korrekcióig vezető, bizony sokszor rögzös útját szeretnénk ismertetni, ill. a tanulságok levonásával megkönnyíteni.

Betegek és módszer

Az első atrioszeptosztómiát Szegeden 1969. február 1-én végeztük, azóta 52 (TGA-s) gyermekben történt meg ezen életmentő palliatív beavatkozás. Az esetek diagnózisait foglalja össze az 1. táblázat.

A tricuspidalis atréziával, pulmonalis atréziával, közös kamrával és hypoplaziás jobb vagy bal szívféllel

1. táblázat. Teljes nagyértranszpozíciós betegeink megoszlása a társuló rendellenességek szerint

TGA	36
TGA + VSD	6
TGA + PDA	3
TGA + VSD + PS	3
TGA + VSD + PDA	3
TGA + PS	1
Összesen	52

TGA = nagyartériák teljes transzpozíciója

VSD = kamrai szeptumdefektus

PS = artéria pulmonális sztenózis

PDA = ductus Botalli persistens

társuló malpozíciókat, ill. transzpozíciókat nem vettük bele az összeállításba.

A szeptosztómia idején az újszülöttek átlagos életkora 14,6 nap volt, a legmagasabb életkorban történt beavatkozást egy 89 napos csecsemőn végeztük. A fiú-lány előfordulási arány — szemben az irodalomban ismert általános 1,8:1-el közel 4:1 volt. A szeptosztómiás beavatkozás során a szív megközelítése minden esetben a vena saphena magna vagy a vena femoralis felől történt, 4-es vagy 5-ös Rashkind-katéterrel, a bal-lont 2—2,8 ml kontrasztanyaggal töltöttük fel. A diagnózis minden esetben jobb szívfél katéterezéssel, 47 esetben jobb kamrai angiographiával, 4 esetben jobb és bal kamrai angiographia segítségével állítottuk fel. Egy alkalommal az újszülött igen súlyos, életveszélyes állapota miatt nem történt kontrasztanyag befecskendezés. Közvetlenül a szeptosztómia után vér-oxigén telítettség vizsgálatot és nyomásellenőrzést — az újszülöttek súlyos állapota és a sokszor nem kielégítő technikai feltételek miatt — nem végeztünk.

Alapszabálynak tekintettük és tekintjük, hogy ebben az életkorban csak a diagnózis tisztázásához szükséges minimális vizsgálatokat és a szeptosztómiát végezzük el, további információk szerzésére csak akkor törekszünk, ha a beteg állapota megengedi. A beavatkozás gyors elvégzését és sok szövődmény, nehézség elkerülését 1979 decemberéig akadályozta, hogy csak egyirányú leképezési, ill. angiographiás berendezésünk volt, azóta a Siemens Cardoscop U-készülék beállításával ez a nehézség megszűnt.

Eredményeink.

Betegeink neonatalis halálózásának adatait tartalmazza a 2. táblázat. Ez a 13,5%-os arány a houstoni 8%-os eredményhez (3) viszonyítva magas, azonban számos közlemény számol be e körüli, és ennél jóval magasabb 1 hónapon belüli halálózásról. (5, 12, 17.) A halálokok közül — mind saját, mind az irodalmi anyagban — elsősorban az újszülöttek igen súlyos állapota, hipoxiája, hipotermiája, dekompenzációja emelkedik ki, amelyek miatt sokszor a hemodinamikai vizsgálatot sem lehetett megfelelően elvégezni. Ezek megelőzésében igen nagy jelentőségű az újszülöttek gondos észlelése, a TGA-gyanús gyermek mielőbbi kardiológiai cent-

2. táblázat. Atrioszeptosztómiára került betegeink mortalitása (Betegek száma: 52)

Mortalitás	Esetszám	Százalék
1 hónapos	7	13,5
6 hónapos	19	36,5
Teljes korrekciós műtétiig	28	54,9

3. táblázat. **Atrioseptostomiára került betegeink elvégzett további palliatív beavatkozások a teljes korrekciós műtétiig**

Ismételt septostómia (Rashkind)	1
Blalock Hanlon	9
A. Pulmonalis-szűkítés	2
Ductus arteriosus ligatura	1
Összesen	13 = 25%

rumba küldése, a megfelelő szállítás és a gyorsan elvégzett non-invazív diagnosztikai vizsgálatok. Az utóbbi 1–2 évben közlemények számolnak be a prosztaglandin E_1 alkalmazásáról és jó hatásáról (1), mi e gyógyszert ebben a betegcsoportban nem alkalmaztuk.

Az ún. tiszta transzpozíciók és a társult rendelkezésekkel járó TGA-s csecsemők korai halálzási arányában lényeges különbséget nem láttunk, kivéve a jobb kamrai kifolyótraktus — obstrukcióval járó eseteket (coartatio aortae, aorta stenosis). Ezek letalitása csaknem 100%-os. A szélesen nyitott ductus arteriosus szintén rontja e betegségek neonatális túlélési arányát. Egyes vizsgálatok szerint (6) a magasabb O_2 szaturációjú, VDS nélküli TGA-k életkilátásai jobbakként, ezt azonban további közlemények nem erősítik meg, mi sem találtuk szignifikánsnak.

A katéterezéssel, mint beavatkozással konkrétan összefüggő komplikációk kielégítő technikai feltételek mellett — a vizsgálatokat természetesen kellő tapasztalattal és óvatossággal végezve — egyre inkább háttérbe szorulnak.

Betegeink 6 hónapos túlélését ugyancsak a 2. táblázat mutatja. A 36,5%-os halálzási arány az atrioseptostomiára került betegek gondos ápolására, megfelelő egyensúlyban tartásának szükségeségére hívja fel a figyelmet. Erre az időszakra esnek az ismételt palliatív beavatkozások is, melyeket az elégtelen hatású szeptosztómia — azaz az elégtelen vérkeveredés, ill. a társvitiumok miatt kellett elvégezni. Összesen 13 palliatív műtétet végeztünk, 10 gyermekben. (3. táblázat.) Az ismételt atrioseptostómia vagy a Blalock—Hanlon-műtét kérdésében a vélemények megoszlanak, mi a szeptosztómiát csak egy esetben ismételtük meg. (A megfelelőnek vélt, nagy ballonnal végzett szeptosztómia ellenére továbbra is rossz lehet a vér keveredése, a pitvarokban, az aktuálisan meglevő, a

4. táblázat. **Atrioseptostomiára került betegeink túlélése a teljes korrekciós műtétiig**

1969. febr. 1—1976. dec. 31. 1977. jan. 1—1981. nov. 1.

	Eset-szám	%		Eset-szám	%
Él	5	22,7	Él	18	62,1
Meghalt	17	77,3	Meghalt	11	37,9
			Ismeretlen sorsú	1	
Össz.	22	100,0	Össz.	30	100,0

5. táblázat. **Tromboembóliás szövődmények**

Klinikai tünetek alapján	Sectiós leletek alapján:
Hemiparesis	8 (3 él)
Görccsök	1
Diffúz trombotizáció	3
Összesen	12 = 23%
	16 = 31,3%

keveredésnek nem kedvező áramlási viszonyok miatt.)

A Blalock—Hanlon-műtétre került csecsemőink átlagos életkora közel 6 hónap, artériás O_2 szaturációjuk alacsony, általános állapotuk súlyos, keringésük dekompenzált volt minden esetben. E tények — sajnos — magyarázzák a 40%-os halálzási arányt, ami igen magas az irodalmi adatokkal összehasonlítva (10, 12, 16). Egyben azonban felhívják a figyelmet, hogy e beavatkozást minél korábban, lehetőleg az első 3 hónap folyamán kell elvégezni, amikor az említett tünetek még kevésbé kifejezettek.

Az a. pulmonalis szűkítését a nagy kamrai szeptumdefektussal együttjáró, bal kamrai kifolyó traktus — obstrukció nélküli esetekben végeztük, a súlyos szívelégtelenség, a hipoxia és a cianózis miatt. Egyik esetünkben a pulmonalis „band” (szűkítés) pitvari szeptosztómiával együtt történt. A pulmonalis vascularis obstruktív betegség kialakulása ezen betegeknél igen gyors az acidozis, a cianózis és a megnövekedett tüdőáramlás együttes hatása miatt, így e beavatkozást is korán kell végezni (5, 16). Két betegünk közül egyik érte meg a teljes korrekció idejét, másik a palliatív műtét után néhány héttel pneumoniában, tromboembóliás szövődményekben halt meg.

Mint a palliatív beavatkozásokat mutató 3. táblázatból látszik, vizsgált beteganyagunkban a bal kamrai kifolyótraktus obstrukcióval járó esetekben egyszer sem végeztünk shunt-műtétet a pulmonalis keringés javítására, 2 esetben a betegek korai halála, 2-n pedig a pulmonalis szisztolés nyomás megfelelő volta, azaz a szűkület „optimális jellege” miatt.

A 2. táblázat betegeink ösztörtalitását is tartalmazza, a szeptosztómiától a teljes korrekciós műtét időpontjáig terjedő szakaszban. Az 54,9%-os magas, az irodalmi adatok, közlések általában 18–45%-os halálzási arányt említenek (3, 4, 6, 17). Elfogadhatóbbak az eredmények, ha az elmúlt 12 évet 2 szakaszra osztjuk, és így vizsgáljuk a halálzást. Ezt látjuk a 4. táblázatban. Az utóbbi 5 év alatt a vizsgált periódus halálzása több mint felére csökkent. Ebben jelentős szerepe van a

6. táblázat. **Betegeink szociális körülményei a védőnői környezettanulmány kódszámai alapján**

	Esetszám	Exitus	Százalék
Jó	10	3	= 30,0
Megfelelő	31	15	= 48,4
Rossz	11	10	= 90,1

gyermekkardiológia és a szívsebészet nagyarányú fejlődésének, a jobb személyi (nagyobb tapasztalat) és technikai feltételeknek, a jobb területi munkának, a posztoperatív ellátás specializálódásának, egyáltalában a congenitalis vitiumok diagnosztikájában és terápiájában beállott általános szemléletváltozásnak.

A szeptosztómiára került csecsemők késői halálozásában igen nagy jelentőségűek a tromboembóliás cerebrovaszkuláris történések. A betegeinken tapasztaltakat foglaltuk össze az 5. táblázatban. Az adatokból kitűnik, hogy milyen magas százalékban számolhatunk e szövödményekkel, s e sokszor halálos lefolyású vagy maradandó bénulást okozó szövödmény megelőzése igen fontos feladat. A cianotikus szívfejlődési rendellenességek közül a TGA-s betegekben fordul elő leggyakrabban tromboembóliás eredetű agyi infarcteráció (2, 15), a legnagyobb veszélyben a 6 hó — 1 éves korú gyermekek vannak. A vashiányos anaemia — mint kóroki tényező — megelőzésének és a cianotikus betegek kellő hidrálásának a fontosságára Rudolph és mtsai már 1953-ban felhívták a figyelmet (14).

A szeptosztómiára került betegek gondos megfigyeléséhez, ellátásához kapcsolódik a hospitalizáció — hazaadhatóság — otthoni ápolás problémaköre. Hogy a lelkiismeretes, gondos szülő, család mit jelent az ilyen gyermek számára, megdöbbentően mutatja a 6. táblázat. A szülők intelligenciája, a család szociális körülményei, a jó védőnői és körzeti gyermekorvosi ellátás jelentősen javítja ezen csecsemők életkilátásait. E kérdés fontosságának hangsúlyozására még megemlítjük, hogy csak azok közül a TGA-s betegek közül maradtak életben, akik néhány hetes klinikai kezelés után hazaadhatók voltak. Szomorú, és szintén az intézeti ápolás hátrányait hangsúlyozó tény, hogy 4 transzpozíciós csecsemőnk enteritis miatt fertőző osztályon vesztettük el.

23 élő betegünk teljes korrekció előtti katéterezésének adatai csak részben állnak rendelkezésünkre (10 gyermekben még nem aktuális a rekatéterezés), erről a későbbiekben számolunk be.

Következtetések.

A nagyartériák teljes transzpozíciójával született betegek kezelése, gondozása — mint áttekintésünk-ből látható — sok gonddal, nehézséggel, nemegyszer kudarccal jár. Az elmúlt 12 évben szerzett tapasztalatok és az e témával foglalkozó közlemények azonban kikristályosítottak a gyermekkardiológusokban néhány alapelvet, melyekhez tartva magunkat, e betegek egyre jobb túlélését érhetjük el. Ilyen alapelvek:

1. TGA-gyanús újszülötteket mielőbb kardiológiai szakintézetbe kell küldeni.

2. A diagnosztikai vizsgálatokat a lehető legrövidebb időn belül el kell végezni.

3. Az újszülötteket intenzív osztályon kell utókezelni, és monitorizálással ellenőrizni.

4. Lényeges a gondos otthoni anyai ápolás és védőnői felügyelet.

5. A Hgb-szintet megfelelő szinten kell tartani, orális vaskészítmények folyamatos adásával.

6. Kellő személyi és technikai feltételek mellett a korai, 6 hónapos életkorban, vagy szükség esetén még korábban teljes korrekciós műtétet kell végezni.

Összefoglalás. A szerzők a Szegedi OTE Gyermekklinikának a nagyartériák teljes transzpozíciójával született és kezelt beteganyagát tekintik át az 1969. febr. 1.—1981. nov. 1-ig terjedő időszakban. Végigkísérik ezen 52 gyermek sorsának alakulását az atrioszeptosztómia elvégzésétől a teljes korrekciós műtét időpontjáig. A túlélési arányokat (összmortalitás: 54,9%, 1977—81-ig 37,9%), halál-okokat, szövödményeket, a vizsgált periódusban szükségessé vált palliatív sebészi beavatkozásokat elemezve, körvonalazzák azokat az alapelveket, melyeket követni kell, hogy egyre nagyobb számú TGA-s csecsemő érje el — kielégítő állapotban — a teljes korrekciós műtét optimális idejét.

IRODALOM: 1. Benson, L. N. és mtsai: Am. J. Cardiol. 1979, 44, 691. — 2. Cottril, C. M., Kaplan, S.: Am. J. Dis. Child. 1973, 125, 484. — 3. Gutgesell, H. P., Garson, A., McNamara, D. G.: Am. J. Cardiol. 1979, 44, 96. — 4. Gutgesell, H. P., McNamara, D. G.: Circulation. 1975, 51, 32. — 5. Kidd, B. S. L.: The child with congenital heart disease after surgery (szerk.: Kidd, B. S. L. és Rowe, R. D., New York, 1976, 153. old.) — 6. Macartney, F. J. és mtsai: Congenital heart disease in the first 3 months of life (szerk.: Parenzan, L., Crupi, G., Graham, G.) Bologna, 1980, 475. old. — 7. Mustard, W. T. és mtsai: Surgery 1954, 36, 39. — 8. Mustard, W. T. és mtsai: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1964, 48, 953. — 9. Neches, W. H., Mullins, C. E., McNamara, D. G.: Am. Heart J. 1972, 84, 603. — 10. Parenzan, L., Annecchino, P.: Congenital heart disease the first 3 months of life. (Szerk.: Parenzan, L., Crupi, G., Graham, G.) Bologna, 1980, 485. old. — 11. Parsons, C. G. és mtsai: Br. Heart J. 1971, 33, 725. — 12. Rashkind, W.: The child with congenital heart disease after surgery (szerk.: Kidd, B. S. L. és Rowe, R. D. New York, 1976, 149 old.) — 13. Rashkind, W. és Miller, W. W.: JAMA, 1966, 196, 992. — 14. Rudolph, A. M., Nadas, A. B., Borges, W. H.: Pediatrics, 1953, 11, 454. — 15. Terplan, K. L.: Am. J. Dis. 1973, 125, 175. — 16. Trusler, G. A. és Kamat, P. V.: The child congenital heart disease after surgery (szerk.: Kidd, B. S. L. és Rowe, R. D. New York, 1976, 179. old.) — 17. Tynan, M.: Lancet 1971, I, 621. — 18. Venables, A. W.: Br. Heart J. 1970, 32, 61.

Naprosyn

TABLETTA

SZETÉTEL: 1 tabletta 250 mg naproxent tartalmaz.

HATÁS: A Naprosyn tabletta gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatású, nem szteroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis — mellékvese hormonális regulációs rendszerén keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa — hasonlóan más gyulladásgátlókhöz — nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintézis gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem szteroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyított ulcerogén hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

ALKALMAZHATÓSÁG: rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), osteoarthritis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbágo, migrén, myalgia, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, periarthritis humeroscapularis epicondylitis humeri stb.).

ELLENJAVALLATOK: Gyomor- és nyombélfekély, továbbá súlyos máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.

Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiataloknál és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

ADAGOLÁS: Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tabletta is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalmak időszakos jellege szerint: 2 tabletta reggel, 1 tabletta este, illetve 1 tabletta reggel és 2 tabletta este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375–750 mg-os tartományon belül változtatható, a megfelelő adagokat orvosnak naponta kétszer kell beadni.

ELLENHATÁSOK: Ritkán gyomorfájás, gyomorégés, hasi kellemetlenség, enyhe szédülés vagy rosszullet, fejfájás, gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkárosodás, thrombocytopénia.

GYÓGYSZERKÖLCSSÖNHATÁSOK:

Kerülendő az együttadás

— magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

Csak óvatosan adagolható:

— orális anticoagulansokkal (anticoagulans hatás fokozódik);

— szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);

— difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);

— szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Szalicil-érzékeny egyéneknél utikáriát, asztmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazáskor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a betegen gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel. Orális anticoagulánsokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

MEGJEGYZÉS: ✖ Csak vényre adható készítmény. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 30 db tabletta 22,— Ft.

FORGALOMBA HOZZA: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR Tiszavasvári, Syntex licencia alapján

 **SYNTEX**



Szegedi Orvostudományi Egyetem
Radiológiai Klinika
(igazgató: Kelemen János dr.)
Kórbontani és Kórszövettani Intézet
(igazgató: Ormos Jenő dr.)

Metasztatizáló cystosarcoma phyllodes

Ésik Olga dr. és Hegyi Edit dr.

Treves 1964-ben így kezdte a cystosarcoma phyllodesről szóló közleményét (31): „Cystosarcoma phyllodes is the Dr. Jekyll and Mr. Hyde of mammary neoplasms, sometimes as benign as a good doctor or as malignant as his vicious counterpart”. Találó jellemző. Az idézett angol mondat magyar fordítása a következő: „Az emlődaganatok közül a cystosarcoma phyllodes olyan kettős arcot mutat, mint Dr. Jekyll és M. Hyde, olykor jóindulatú, mint egy kitűnő orvos, máskor rosszindulatú, mint gonosz ellenpárja.” Treves a „Jekyll doktor csodálatos története” című Stevenson-regényre célt az ezzel a megjegyzésével.

A cystosarcoma phyllodesre vonatkozó hazai orvosi irodalomban (2, 15, 19, 30) generalizált metastázisokat okozó esetet eddig nem közöltek. Az angol nyelvű irodalomból 1978-ig Rhodes és mtsai 84 esetet gyűjtöttek össze (26).

A cystosarcoma phyllodes a női emlő olyan különleges szerkezetű daganata, melyben a kórosan burjánzó, a folyamat kórszövettani lényegét meghatározó sejtek mesenchymalis eredetűek, míg mellettük kísérőjelenségeként óriási, ductalis epithel-sejtek jelennek meg. A kórképet a fibroadenómától a kötőszövet viselkedése, a stroma-sarcomától, mely a Bässler által használt klasszifikáció szerint az emlő fibrosarcomájának egyik típusa — az epithelialis elemek jelenléte kielégítően elhatárolja. A cystosarcoma phyllodes a stroma-sarcomától hisztopatogenezisének is különbözik: az előbbi az intralobularis kötőszövet kóros burjánzása, míg az utóbbi az interlobularis kötőszövetből indul ki (28, 34).

A cystosarcoma phyllodes ritkán férfi emlőben is kialakul (22, 25), bár ezen lehetőséget egyesek tagadják azon oknál fogva, hogy a férfi emlőnek nincs lobulo-alveolaris struktúrája (31, 34).

Müller 1836-ban, majd 1838-ban ismertette ezt a ritka és különös daganatot (21, 22). Az elnevezés

az eredeti leírás alapján félrevezető, mert a sarcoma szó használata ellenére Müller benignusnak vélte az elváltozást. A phyllodes görög eredetű jelző, a daganat makroszkópos levélszerű megjelenésére utal. Lee és Pack 1931-ben beszámolt arról, hogy malignus: recidiváló, metastatizáló esetek is előfordulnak (16, 17). A lokális recidivákban és a távoli áttétekben többnyire csak mesenchymalis elemeket lehet kimutatni, s csak szövétanyosan számoltak be epithel-sejtek jelenlétéről (1, 23, 31, 34). Foote és Stewart 1946-ban rámutatott arra, hogy a malignizáció csak a stromát érinti (6).

Az entitás modern értelmezését 1951-ben Treves és Sunderland teremtette meg, azzal, hogy hisztológiai kritériumok alapján benignus, borderline és malignus csoportot különített el (32). Már ők, majd a későbbiekben csaknem minden, a kérdéssel foglalkozó szerző felhívta a figyelmet arra, hogy a szövettani diagnózis alapján nem lehet biztonsággal meghatározni a folyamat biológiai viselkedését. Harminc évvel ezelőtt, pusztán klinikai megfigyelések alapján megsejtették, hogy a cystosarcoma phyllodes nem-hormondependens. A bizonyítékot Kesterson és munkatársai 1979-ben szolgáltatották azzal, hogy a daganatsejteken oestrogen és progesteron receptorok hiányát igazolták (14).

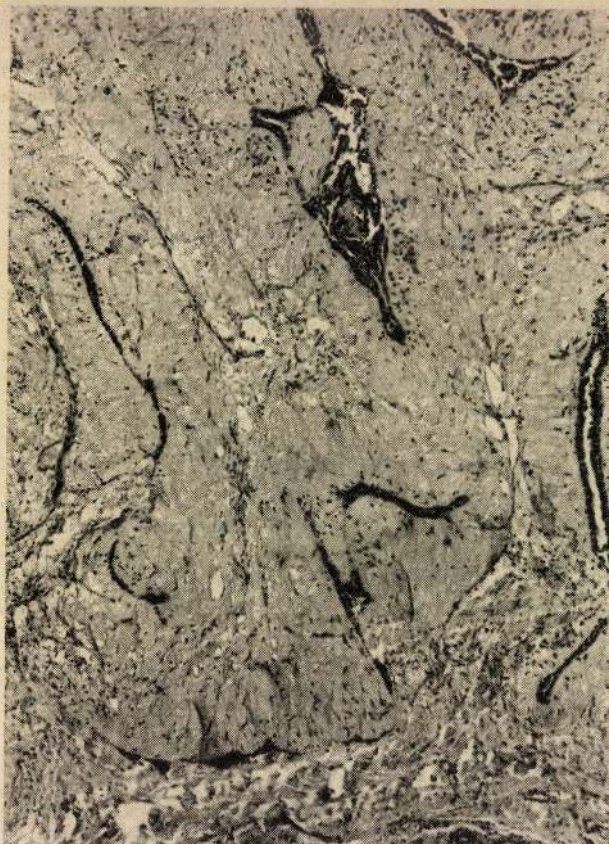
A cystosarcoma phyllodes az összes emlődaganat 0,3–0,96%-át (2, 4, 26), a fibroepithelialis jellegűek 2,5–2,9%-át (18, 31) teszi ki. Szövettanilag az esetek 15–54%-a malignus (5, 11, 24, 31, 32). A kiugróan magas, 54%-ot megadó szerző (11) hozzáfűzi, hogy valószínűleg a gyakori konzíliumok miatt ilyen jelentős az előfordulás anyagában. Távoli metastázisok kialakulását az esetek 2,8–13%-ára teszi (5, 18, 24, 26, 32).

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinikája sugárterápiás osztályán 1959. január 1. és 1981. december 31. között 946 rosszindulatú emlődaganatos beteg besugárzására vonatkozó kórtörténeti adat található meg. A betegek 1980. október 20-ig ortovoltos röntgen, ezt követően zömében telekobalt irradiációban részesültek. Ezen idő alatt 3 malignus cystosarcoma phyllodes postoperatív besugárzását végeztük el, mely az adott sugárterápiás beteganyag 0,31%-át jelenti. Két idősebb nőt a követés során elvesztettünk, a harmadik esetet ismertettük.

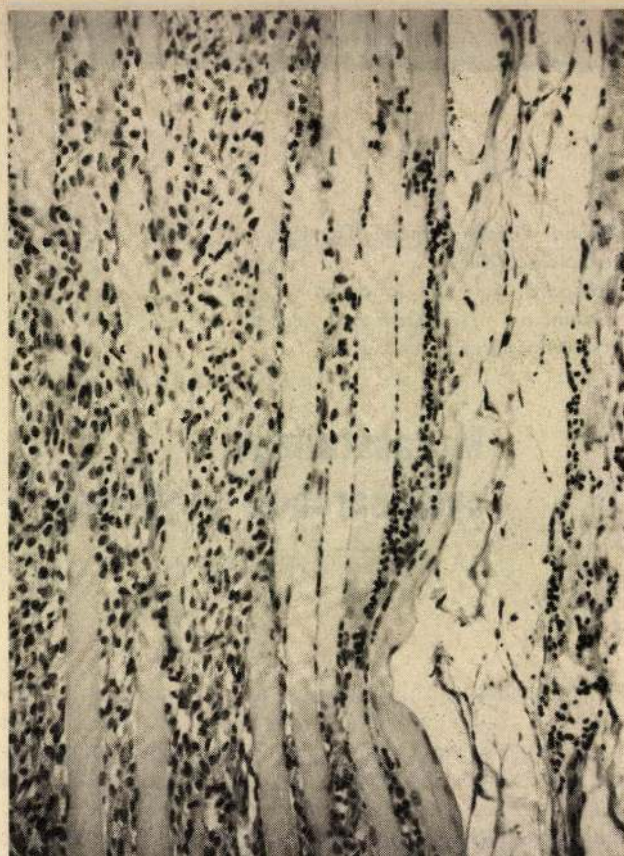
Esetismertetés

Sz. I. 24 éves hajadon 1980 júliusában vette észre, hogy a jobb emlőjének külső-felső negyedében néhány hét alatt egy galambtojásnyi csomó növekedett. Július 29-én a területileg illetékes kórház sebészeti osztályán a daganat exstirpációjára került sor. Az első szövettani vizsgálat lelete: fibroadenoma intracanalicularis juvenile, mastopathia cystica volt (1. ábra). 1980 októberére a korábbi kimetszés helyén egy tyúktojásnyi csomó nőtt. Október 13-án ugyanazon a sebészeti osztályon újabb tumor-exstirpáció következett, s a második szövettani vizsgálat fibrosarcoma phyllodes diagnózist hozott (2. ábra). A lelet birtokában újabb beavatkozásra, radikális emlőműtetre nem került sor.

Néhány héttel később a korábbi excisiók helyén újabb csomó indult növekedésnek. A beteg a Szegedi OTE I. Sebészeti Klinikájára került, ahol december 4-én a tokkal határolt recidivát eltávolították. A harmadik szövettani vizsgálat lelete: fibrosarcoma, a ko-



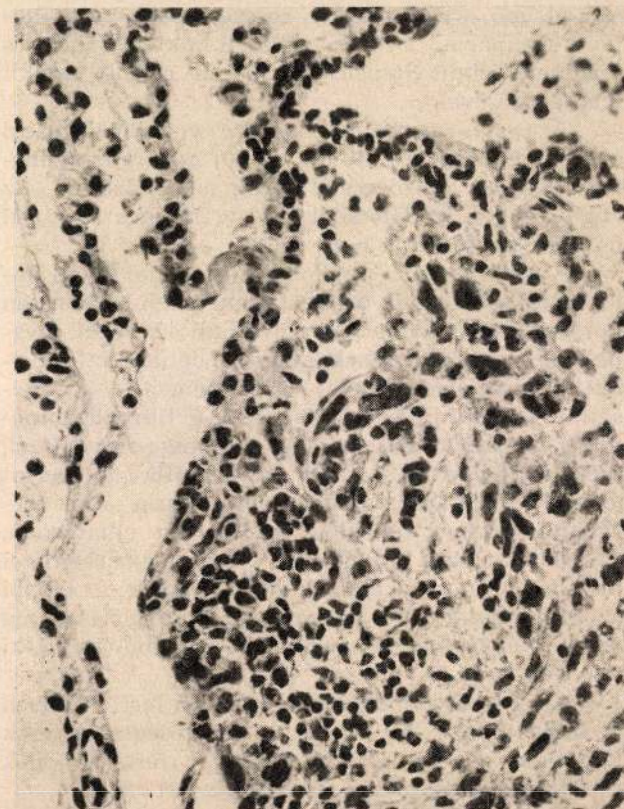
1. ábra: Első szövettani vizsgálat. A fibroadenoma széli részének átnézeti képe. (H. E. 55 \times nagyítás)



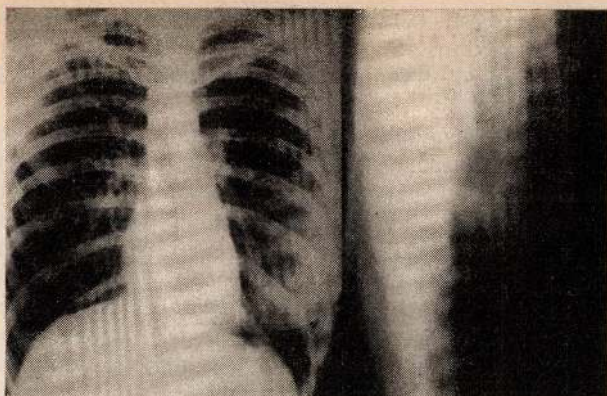
3. ábra: Harmadik szövettani vizsgálat. Az izomszövet is infiltráló második recidiva mellett enyhe lymphocytás infiltráció látható (H. E. 140 \times nagyítás)



2. ábra: Második szövettani vizsgálat. A fibrosarcoma mírgyeket is tartalmaz (H. E. 140 \times nagyítás)



4. ábra: A negyedik szövettani vizsgálattal a tűdőáttét széli része látható. A daganat jelentősen anaplasias, mellette lymphocyta reakció. (H. E. 350 \times nagyítás)



5-6. ábra: Szummációs mellkasröntgen-felvétel és sagittális tomogram. A bal 6. tüdősegmentumban 16 mm-es solitaer kerekárnyék látszik

rábbi cystosarcoma phyllodes recidivája (3. ábra). Ennek alapján 5 nappal később radikális jobb oldali emlőműtétet és axilláris block dissectiót végeztek. A műteti preparatum hisztológiai feldolgozása során malignoma jeleit már nem látszottak, a 12 vizsgált axilláris nyirokcsomó metasztázismentesnek bizonyult.

A beteget 1980. december 28-án vettük fel először osztályunkra posztoperatív célkitűzésű telekobalt besugárzásra. A jelentkezéskor korának, alkatának és a jobb oldali radikális emlőműtétnek megfelelő fizikai állapotot találtunk. A mellkas radiológiai vizsgálata, az egész test csont-scan, máj-scan, vérkémiái vizsgálatok normális eredményt mutattak. Picker telekobalt besugárzó készülékkel a jobb oldali mellkasfalra mozgómézős héjbesugárzás formájában, a jobb axillára és supraclaviura egy-egy direkt álló mezőből 4 hét alatt, napi 2 Gy-s frakciókban 40–40 Gy dózist adtunk le.

1981. február végén, az irradiáció befejezte után egy hónappal a panaszmentes beteg a szokásos ellenőrző vizsgálatra jelentkezett. Ekkor a műteti heg közepén egy 10 mm átmérőjű, nagyjából kör alakú területen lokális recidivát észleltünk. A mellkas radiológiai vizsgálata során a bal 6. tüdősegmentumban egy 16 mm átmérőjű solitaer kerekárnyékot láttunk (5-6. ábra). Műtét mellett döntöttünk, melyet a Szegedi OTE I. Sebészeti Klinikáján végeztek el. A bal mellkasfél megnyitása után az említett góc közelében még további 2 kisebb metasztázist találtak, melyeket eltávolítottak. A negyedik szövettani vizsgálat fibrosarcomát mutatott (4. ábra).

A műtét után közvetlenül kombinált cytostatikus kezelést indítottunk el: egy hónapig CMF (Cyclophosphamid + Methotrexat + 5-fluorouracil), majd két hónapig CAF (Cyclophosphamid + Adriablastin + 5-fluorouracil) séma szerint. A gyógyszeres kezelés alatt a pulmonális és pleurális metasztázisok rohamos progressziót mutattak: 1981 júniusára az egész jobb tüdőfél tumorosan infiltrálttá, részben atelektáziássá vált, a folyadékgyülem állandósult; a bal tüdőfélben is multiplex áttétek jelentek meg. Utolsó lehetőségként a jobb tüdőfelet egy-egy opponáló álló mezőből a közep-vonalra számított 1 Gy-s napi frakciókkal 2 hét alatt 10 Gy összdózissal sugároztuk be. Átmeneti eredményt sem sikerült elérni, s a halál 1981. július 13-án légzési és keringési elégtelenség tünetei között beállt.

Az irradiációs, illetve cytostatikus kezeléseket után két ízben végeztünk immunológiai vizsgálatokat. Erősen csökkent PHA-reaktivitást (phytoheamagglutinin) észleltünk és a lymphocytá tenyészetek PPD (purifikált protein-derivátum) stimulációt követően nem termeltek MIF-t (migráció-inhibíciós faktor).

A boncolási jegyzőkönyvből kiemeljük: csereszyenyi recidiva található az emlőműtét hegében. Áttétek láthatók minden tüdőlebenyben, mindkét oldalon a pleurán, mindkét vesében, a bal ovariumban (7. ábra), a lumbalis paraaortikus nyirokcsomókban, a bal occipitalis lebenyben. A jobb tüdőfél teljesen, a bal

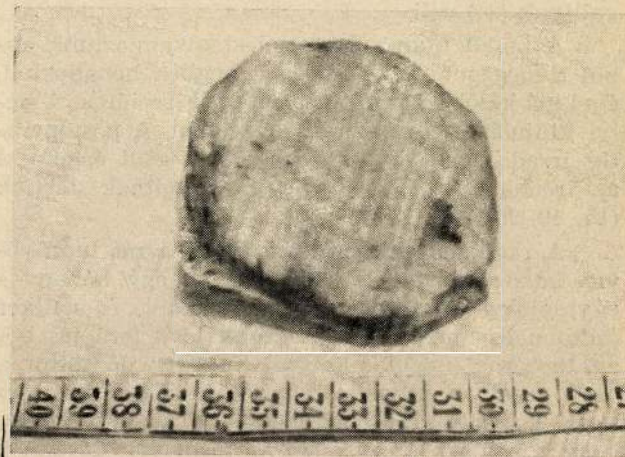
részlegesen atelektáziássá vált, minden tüdőlebenyben bronchopneumonia mutatkozott. Az ötödik, boncolási szövettani feldolgozás során a lokális recidivában és a kiterjedt áttétekben az eredeti daganat mesenchymalis elemeinek szerkezete látszott. Az ellenoldali emlő és a regionális nyirokcsomó tumormentesek voltak.

Az emlődaganat, továbbá a recidivák és metasztázisok öt alkalommal végzett szövettani vizsgálatainak összefoglalásként a következőket állapítjuk meg: az első szövettani vizsgálat során látott fibroadenoma (1. ábra) kötőszöveti komponensében helyenként magpolymorphismusban megnyilvánuló atípiát mutatkozott. A második szövettani vizsgálat során látott első recidivában (2. ábra) a sokkal sejtdúsabbá vált kötőszöveti komponens mindenütt atípusos. Ekkor csak egyetlen helyen tartalmazott a daganat hámelemeket, melyekről nem lehet egyértelműen eldönteni, hogy a daganat részének, vagy a daganat által infiltrált mirigyeknek felelnek-e meg. A mesenchymalis jellegű daganatsejtek részéről a polymorphismus a következő vizsgálatok során kissé erősödött és különösen nagyfokú az ötödik szövettani vizsgálat (boncolás) alkalmával. Míg az első szövettani vizsgálat során necrosis egyáltalán nem látszott, a második és a harmadik során kis góciókban mutatkozott, a negyedik és ötödik alkalommal igen nagyfokban láttuk. Vérzések legkorábban a harmadik szövettani vizsgálat alkalmával mutatkoztak, a negyedik és ötödik szövettani vizsgálat során pedig már a friss vérzések mellett régi vérzésekre utaló hemosiderint is találtunk. A lymphocytás infiltráció az első hisztológiai vizsgálat alkalmával teljesen hiányzott a daganatban. A második szövettani vizsgálatnál a tumor széli részén enyhe lymphocytás infiltráció mutatkozott, mely a további vizsgálatoknál kevésbé kifejezetté vált, s nem is mutatkozott mindenütt.

Megbeszélés

Valószínűnek tartjuk, hogy esetünkben az eredetileg eltávolított emlődaganat mesenchymalis elemei viselkedtek malignus tumorként, fibrosarcomaként, s képeztek recidivákat, majd metasztázisokat. Másik, nem teljesen kizárható lehetőség, hogy a második alkalommal eltávolított daganat az elsőtől független malignoma volt. A fibroadenoma és a cystosarcoma phyllodes közötti kapcsolatról megoszlanak a vélemények: egyesek lehetségesnek tartják fibroadenoma talaján cystosarcoma phyllodes kialakulását (10, 16, 17, 18), mások sui generis kórképnek vélik (28), ismét mások mindkét lehetőséggel számolnak (32, 33, 34).

A szövettanilag ötször vizsgált daganatban az anaplasia fokozódását észleltük. Mások is leírták ezt a jelenséget (9, 18). A daganat a szövettani kép-



7. ábra: A bal ovariumban 7 cm átmérőjű metasztázis

hez képest, úgy véljük, hogy igen gyors progressziójú volt. Talán magyarázható ez azzal, hogy a daganatos burjánzás csak enyhe lymphocytás reakciót váltott ki. Ezzel a feltételezéssel összeegyeztethető, hogy a klinikai laboratóriumi vizsgálatokkal is csökkent immunreaktivitás volt kimutatható, bár ez a jelenség azzal is magyarázható, hogy az adatok az irradiációs és cytostatikus kezelések utáni időszakból származnak.

A helyes kórszövettani diagnózis az alapja a megfelelő mértékű sebészi kezelés megválasztásának. Esetünkben az első, hisztológiailag rosszindulatú recidiva bizonyítása után radikális emlőműtét nem történt. A második, izomzatot is infiltráló recidiva után elvégezték, de addigra már a subklinikus haematogen disszemináció bekövetkezett.

A cystosarcoma phylloidesrel kapcsolatban a szükséges operatív tennivalók mértékének megítélésében jelentős véleménykülönbségek vannak az irodalomban. Az operatőrök egyik csoportja benignus szövettani kép esetén a szélesen az épen történő excísió mellett dönt, azzal a megszorítással, hogy nagyobb daganat esetén technikailag csak egyszerű mastectomia végezhető el (2, 3, 7, 9, 19, 32, 33, 34). Amennyiben a hisztológiai kép malignus, akkor vagy egyszerű mastectomiát (2, 3, 34), vagy radikális emlőműtétet ajánlanak (9, 11, 12, 15, 30, 32); ez utóbbit különösen akkor, ha a daganat a fasciával, vagy az izomzattal is összekapasz kodott.

A minden esetben elvégzendő radikális emlőműtétnek kevés híve van (27, 31). Az álláspont képviselői érvként hozzák fel, hogy a szövettani kép nem mindig egyértelmű a dignitást illetően, mert nem mindig az atípiát mutató részletek kerülnek feldolgozásra és egy adott daganaton belül is változik a hisztológiai kép (29). A betegség multifokális keletkezéséről is beszámoltak (27).

Az axillaris block dissectio megítélésében sem egységes az álláspont. A cystosarcoma phylloides véráram útján képez áttéteket. Az azonos oldali axillaris nyirokcsomókban 40% gyakoriságban fordul elő metasztázis (32). A radikális sebészek malignus hisztológiai kép esetén ezen csekélynek mondható áttétképződés miatt is indokoltnak tartják a hónaljárok kitakarítását (15, 20, 31, 32), a másik irányzat feleslegesnek, sőt egyenesen ellenjavalltnak (24) véli.

A műtét után sugárkezelést alkalmaztunk abból a megfontolásból, hogy a hegben hónapokkal, évekkel később gyakran jelentkezik recidiva. A helyi kiújulást nem sikerült megelőzni. A postoperatív irradiációra vonatkozóan kevés adat érhető el az irodalomban, de elvileg indokoltnak tartják (15, 19, 20).

A radikális emlőműtét és besugárzás után rövid latenciaidővel — kettő, illetve egy hónap — egyidejűleg jelentkezett lokális recidiva és solitaer pulmonalis metasztázis. A szóba jövő terápiás beavatkozások közül a sebészi mellett döntöttünk, mely sajnos a folyamat generalizálódását bizonyította. A lokális recidivák akár heroikus műtétét (4), vagy a solitaer áttétek eltávolítását (11, 34, 35) a sebészek szívesen elvégzik. Sugárkezelés ilyenkor

már nemigen ajánlható, mert a folyamat általában sugárrezisztens. Sugárérzékeny recidivákról, illetve áttétekről csak néhány közlés tesz említést (8, 13, 32).

A thoracotomia után világossá vált, hogy generalizált sarcomás folyamattal állunk szemben, tehát kemoterápia indikált. Az irodalomban egyetlen eset ismert, ahol Cyclophosphamiddal átmeneti remissziót sikerült elérni (13). Ezt leszámítva csak eredménytelen mono- vagy polykemoterápiáról számoltak be a következő gyógyszerekkel kapcsolatban: Adriblastin, Aktinomycin D, nitrogénmustár, 5-fluorouracil, Thiotepa, Cyclophosphamid + Methotrexat, Cyclophosphamid + Vincristin + Dactinomycin. Esetünkben CMF, majd CAF sémát alkalmaztunk eredménytelenül.

A generalizált folyamatok kivétel nélkül fatálisak, az átlagos túlélést egy, illetve két évre teszik (26, illetve 18), de leírtak már 4 hónapos kórtörténetet is (12). Esetünkben a kórlefolyás egyéves volt.

Összefoglalás: A szerzők olyan malignus, többször recidiváló, majd generalizált metasztázisokat okozó cystosarcoma phylloides esetét ismertetik, melyet az ismételt sebészi beavatkozások után posoperatív telekobalt besugárzásban, majd kombinált cytostatikus terápiában részesítették. A kezelés ellenére a fatális kimenetel egy év alatt bekövetkezett. Az eset tanulságai: 1. A szövettani vizsgálat alapján a folyamat dignitását tisztázni kell. 2. A beteg sorsa a hisztológiai lelet figyelembevételével idejében és megfelelő mértékben végzett sebészi beavatkozástól függ. 3. A gyakori hegre recidivák megelőzésére a mellkasfal postoperatív besugárzása malignus szövettani lelet esetén indokolt. 4. A szoros követés során áttétképzést mutató esetek úgy tekintendők, mint a szervezet egyéb generalizált fibrosarcomái, s ennek megfelelő cytostatikus kezelést szükséges.

IRODALOM: 1. Alf-Jurf, A. S., Hawk, W. A.: Am. J. Clin. Pathol. 1976, 66, 461. — 2. Dévényi I.: Magyar Sebészet 1957, 10, 49. — 3. McDivitt, R. W., Urban, J. A., Farrow, J. H.: Johns Hopkins Med. J. 1967, 120, 33. — 4. Faraci, R. P., Schour, L.: Ann. Surg. 1974, 180, 796. — 5. Fernandez, B. B., Hernandez, F. J., Spindler, W.: Cancer 1976, 37, 1737. — 6. Foote, F. W., Stewart, F. W.: Surgery 1946, 19, 74. — 7. Freeman, B. S.: JAMA 1979, 242, 414. — 8. Grunau, H., Hüttner, J., Eichhorn, H.-J.: 1981, Berlin-Buch, személyes közlés — 9. Hajdu, S. I., Espinosa, M. H., Robbins, G. F.: Cancer 1976, 38, 1402. — 10. Hanada, M., Maeda, T., Takeuchi, N.: Acta Pathol. Jpn. 1980, 30, 91. — 11. Hart, W. R., Bauer, R. C., Oberman, H. A.: Am. J. Clin. Pathol. 1978, 70, 211. — 12. Hines, J. R. és mtsai: Arch. Surg. 1976, 111, 299. — 13. Hoover, H. C. és mtsai: Ann. Surg. 1975, 181, 279. — 14. Kesterson, G. H. D. és mtsai: Ann. Surg. 1979, 190, 640. — 15. Lapis K., Berniczai M.: Magyar Sebészet 1959, 12, 292. — 16. Lee, B. J., Pack, G. T.: Ann. Surg. 1931, 93, 250. — 17. Lee, B. J., Pack, G. T.: Am. J. Cancer 1931, 15, 2583. — 18. Lester, J., Stout, A. P.: Cancer 1954, 7, 335. — 19. Liszka Gy.: Magyar Radiológia 1973, 25, 340. — 20. Marx, E., Fritzen, T.: Med. Welt 1980, 31, 292. — 21. Müller, J.: Arch. Anat. Physiol. Med. 1836, 3, 175. — 22. Müller, J.: Über den feinen Bau und die Formen des Krankhaften Geschwülste 1838, Berlin, G. Reimer, 54. — 23. Nor-

ris, H. J., Taylor, H. B.: Cancer 1967, 20, 2090. — 24. Pietruszka, M., Barnes, L.: Cancer 1978, 41, 1974. — 25. Reingold, I. M., Ascher, G. S.: Am. J. Clin. Pathol. 1970, 53, 852. — 26. Rhodes, R. H. és mtsai: Cancer 1978, 41, 1179. — 27. Salm, R.: J. Clin. Pathol. 1978, 31, 897. — 28. Stawicki, M. E., Hsiu, J-G.: Acta Cytol. 1979, 23, 61. — Toker, C.: Cancer 1968, 21, 1171. — 30.

Tóth L. és mtsai: Orv. Hetil. 1981, 122, 73. — 31. Treves, N.: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1964, 114, 922. — 32. Treves, N., Sunderland, D. A.: Cancer 1951, 4, 1286. — 33. Turnbull, A., Fraser, J.: J. Royal Coll. Surg. 1974, 19, 104. — 34. West, T. L., Weiland, L. H., Clagett, O. T.: Ann. Surg. 1971, 173, 520. — 35. Wolfson, P., Rybak, B. J., Kim, U.: Am. J. Gastroent. 1978, 70, 184.

VINCRIPTIN injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 0,5 mg liofilizált vincristin sulf.-ot; az oldószerampulla 10 ml natr. chlor. inj. 0,9%-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Gyermek- és felnőttkori akut leukaemia, lymphogranulomatosis, Wilms-tumor. Bármely solid tumor kombinált kezelése.

ELLENJAVALLATOK: Csontvelő-elégtelenség, idegrendszeri megbetegedések.

ADAGOLÁS: Az üveg liofilizált hatóanyagát az oldószerampulla tartalmával feloldjuk. Az így elkészített oldat 1 ml-enként 0,05 mg hatóanyagot tartalmaz. A Vincristin frissen elkészítve intravénásan injekció vagy infúzió formájában hetenként egy alkalommal alkalmazható. Az adag nagyságát a beteg testsúlyának és egyéni tűrőképességének figyelembevételével kell meghatározni.

Felnőtteknek: akut leukaemia gyógykezelésére testsúlykilogrammonként 0,05–0,10 mg adható hetenként.

Gyermekeknek: célszerű az adagot a testfelszínre számítani, amely a kezdeti 4–6 hetes kezelés folyamán testfelszín-négyzetméterenként és hetenként 1,5 mg. Fenntartó kezelés esetén testfelszín-négyzetméterenként 1 mg adható hetenként mind akut leukaemiában, mind egyéb malignus tumorokban.

Egyéb megbetegedésekben: az egyéni tűrőképesség megszemenő figyelembevételével általában a következő adagok adhatók:

- első héten: 0,025 mg/testsúlykg,
- második héten: 0,05 mg/testsúlykg,
- harmadik héten: 0,1 mg/testsúlykg,
- negyedik héten: 0,125 mg/testsúlykg,
- továbbiakban hetenként max. 0,15 mg/testsúlykg.

Miután a remissio kialakult, fenntartó adagként testsúlykilogrammonként 0,025–0,05 mg adható hetenként.

KOMBINÁCIÓS TERAPIA: Egyéb cytostaticumokkal együtt jól adható.

MELLÉKHATÁSOK: Alopecia, obstipatio, álmatlanság, paraesthesia, ataxia, izomgyengeség, idegfájdalmak, leukopenia, láz.

FIGYELMEZTETÉS: A kezelés előtt már fennálló granulocytopenia, illetve thrombocytopenia nem kontraindikálja a Vincristin-kezelést; ilyenkor azonban fokozott körültekintésre van szükség. Abban az esetben, ha a fehérvérsejt-

szám 2000 alatt van, a dózist felére kell csökkenteni, míg 1000 alatti fehérvérsejtszám esetén a kezelés nem ajánlható. A paravénásan adott injekció fájdalmas localis reakciót okozhat. Vincristin-kezelés után akut urikaemiás nephropathia léphet fel, ezért a szérum húgysavszint ellenőrzése, megfelelő folyadékmennyiség bevitel, illetve a vizeletürítés biztosítása szükséges. A vérképet rendszeresen – de legalább minden injekció beadása előtt – ellenőrizni kell. Láz esetén a kezelést meg kell szakítani.

MEGJEGYZÉS: ❖❖ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 25 × 0,5 mg + 25 × 10 ml oldószer térítési díja: 110,- Ft.



VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

ÖSSZETÉTEL 1 kapszula 100 mg tocopherolum aceticum, 1 amp. (1 ml) 30 mg tocopherolum aceticum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK Felnőttek: Sterilitás, habitualis abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E-vitaminszükséglet kiegészítésére, oligo- és amenorrhoea, menopausa-syndroma. Endarteritis obliterans, localis keringési és trophiás zavarokon alapuló végtag-megbetegedések.

Gyermekek: Újszülöttkori sclerodéma, atrophia, dystrophia, coeliakia, sprue, malabsorptio epeút-elzáródás, csökkent capillaris resistenciával járó kórállapotok, égésbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

ADAGOLÁS Felnőttek: Általában hetente 1–2 alkalommal napi 1–3 kapszula vagy hetenként 2–3 amp. im.

Menopausa-syndroma kezelésére naponta 2–3 kapszula, 2–3 hétig, ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5–6 héten át. Habitualis abortus, abortus imminens esetén adagja allyloestrol tartalmú készítményekkel (pl. Turinallal) kombinálható. Súlyosabb esetekben napi 150–180 mg im.

Gyermekek: Általában 3–12 hónapos korig napi 0,3–1,0 ml im., 1–14 évesig hetente 2–3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5–1,5 ml im. naponta.

Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (substitutíós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában ezeknek az adagoknak sokszorosa (5–10-szeres) adandó. Újszülöttkori sclerodémában 0,3–0,5 ml im., 2–5 napon át.

Hazai vizsgálatok alapján indokoltnak látszik a mesterségesen táplált csecsemőket (2–12 hó között) a hiányállapot (alacsony vérszint) elkerülése végett E-vitamin-substitutióban részesíteni.

MEGJEGYZÉS Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS	10 db kapszula	térítési díj: 6,60 Ft.
	5×1 ml ampulla	térítési díj: 6,60 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

Az orvosi sajtóreferálás kezdetei Magyarországon

Kevesek előtt ismert tény, hogy már az „Orvosi Hetilap” alapítása előtt megjelent hazai gyógyászati folyóiratok is közöltek több-kevesebb rendszerességgel kivonatokat a külföldi orvosi szaklapok tartalmából. Az eredeti közlemények, kórházi jelentések, a gyakorló orvosok tapasztalatainak közzététele mellett teret szenteltek ennek az általunk is fontosnak minősített műfajnak. A szerkesztők rámutattak arra a körülményre, hogy a magyarországi orvosok többségének főleg anyagi okok miatt nem áll módjában külföldi időszaki kiadványokat járatni, többek között ezért is szükségesnek tartották az orvosi szaklapok referálását. A továbbiakban azoknak az orvosi sajtóreferálási kezdeményezéseknek a tárgyalására kerül sor, amelyek az 1857 előtt megjelent hazai gyógyászati szaklapok és a „Tudományos Gyűjtemény” hasábjain bontakoztak ki.

Az első magyarországi orvosi folyóirat a dr. Sándorfi József szerkesztésében 1803-ban Kassán kiadott „Orvosi és Gazdasági Tudósítások” volt. A lap megjelent három füzetében nincsen mai értelemben vett orvosi sajtóreferálás, de azért mégsem látszik érdektelennek megjegyezni, hogy a harmadik számban található „Kell e’ a’ terhes Asszonyon eret vágni?” című cikk lényegében az „Ephemerides Academiae Caesariae Leopoldinae Naturae Curiosorum” egy tanulmánya alapján készült.

Noha a „Tudományos Gyűjtemény” (1817–1841) című folyóirat elsősorban humán jellegű közleményeiről (történelem, irodalom, nyelvészet stb.) ismert, de jelentek meg a hasábjain rendszeresen orvosi tanulmányok is. Szerepe volt ebben annak a szerencsésnek minősíthető körülménynek is, hogy a lap szerkesztői között orvost is találhatunk a homeopata dr. Forgó György személyében, ugyanis ő bírálta felül a folyóirathoz beérkező gyógyászati jellegű írásokat és a külföldi orvosi folyóiratok cikkeiből kivonatolt tömörítvények egy részét is ő készíthette. A „Tudományos Gyűjtemény” orvosi irodalmi jelentősége abban áll, hogy az „Orvosi Társ” megindulásáig egyetlen fóruma volt a tudományos gyógyászati közleményeknek és itt történt az első kísérlet a hazai orvosi sajtóreferálás megteremtésére is. A referátumok többnyire a „Külföldi literatúra” című rovatban kerültek közlésre. 1821-ben Tanárky János orvos, műfordító öt egymást

követő füzetben, elég tekintélyes terjedelemben számolt be külföldi orvosi szakfolyóiratok tartalmáról. Többek között a salzburgi „Medizinische-Chirurgische Zeitung”-ot dolgozta fel, amely lapról így írt: „Ezen több esztendőök óta folyó orvosi Tudományos Újság közönséges kedvességet nyert az orvosi publikum tartósabb része előtt... Úgy ítélem, nem fogok kedvetlen dolgot tselekedni a’ Magyar olvasók előtt, ha ezen nevezetes folyóírásnak rövid summáját a Tudományos Gyűjtemény által közleni fogom.” Orvosi demográfiai tanulmányt referáltak az „Annales des Sciences Naturelles” 1826. évfolyamából: „Feljegyzések azon változásokról, melyekben a halandóság törvényei általmentek Európában egy fél század alatt (1775–1825) Beusisten de Chateaneuf ur által olvastatott a Tudományok Királyi Akadémiájában, jan. 3-dikán”. Az „Orvosi-tudományi egyvelegek” című rovatban orvosi kuriózumokat közöltek például az angol nyelvű „Medico Chirurgical Transactions” című lap 1822. évfolyamából, az egyiknek a következő volt a címe: „Dr. Marcet tudósítása egy emberről, ki tíz esztendeig élt, minckintána sok bicskát lenyelt volna” (1).

A rendszeres sajtóreferálás azonban csak a Bugát Pál és Toldy (Schedel) Ferenc által 1830-ban alapított „Orvosi Társ”-ban alakulhatott ki. A lap szerkesztői már célkitűzéseikben megemlítik, hogy kiadványuk fontos részének tekintik majd a más, főleg a külföldi időszaki kiadványok cikkeiből készített kivonatokat:

„Tárunk első részéhez tudjuk még a más orvosi munkákból és folyóírásokból vett kivonatokat, melyek a most említett hét pont tárgyaira fognak nézni. Mai nap az orvostudományban az új felfedezések, találmányok szinte tolják egymást, de a mi figyelmünk csak azokra fog szállni, melyek bizodalomunkra legérdemesbeknek látszanak, attól tartván, ne hogy minden újat érinteni akarván, a szükségesek bővebb közlésétől el kelljen állnunk s így azok olvasóinkra nézve hasznavehetetlenekké váljanak.”

Tehát itt Bugáték már a sajtóreferálás munkájában a kellő válogatás fontosságára is rámutattak, felismerve azt a fontos körülményt, hogy teljességre már akkor sem lehetett törekedni, hiszen Walther A. L. Brunn német orvostörténész szerint 1778–1842 között csupán „Archiv” szóval kezdődő orvosi szakfolyóirat 90 jelent meg a német nyelv területén (2). Az „Orvosi Társ”-ban a sajtóreferálás céljára külön rovatot alapítottak, előbb „Vegyes közlések kivonatokban”, majd „Kivonatok idegen lapokból és munkákból” címen. A feldolgozott szakfolyóiratok között természetesen a német nyelvűek vezetnek, a német után a francia és az angol nyelvű lapok következtek, továbbá kivonatoltak olasz, latin és svéd nyelvű folyóiratokat is. Így aztán, ha közvetett formában is, de az „Orvosi Társ” olvasói tájékozódhattak a korszak legfontosabb orvosi közleményeinek tartalmáról. A kivonatok készítői az eredeti cikkeket általában csak oly mértékben rövidítették le, hogy azok tartalma teljes mértékben érthető legyen. A legelső referátumokban azok készítői nem törekedtek a teljes pon-

Az Orvosi Hetilap indulásának 125. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány.

tosságra a forrás megjelölésénél, csupán a szerző nevét közölték. Csak később írták ki a pontos bibliográfiai adatokat.

Talán az „Orvosi Tár” 1838. évfolyamából származó füzet (3) sajtóreferátumainak rövid ismertetése bemutatja a korabeli kivonatok jellegét és forrásait: „A’ nádrapogácsának szülés előtti kihajtása”, ez eredeti cikk a „Gazette médecine de Paris” 1837. 17. számában jelent meg. A referátum terjedelme 21 sor. A „Hideg vízzel orvosolt Bél-ökádás (Ileus)” című tanulmány a „Carpers Wochenschrift”-ben jelent meg, a kivonata 12 sor volt. „Az Orrpöfeteg (polypus nasi) visszatermését gátló olvadék” mindössze hétsoros kivonata a „Bulletin général de thérapeutique” című lapban látott napvilágot. „Dermetet” címmel „Medicinische Jahrbücher des k. k. österreichischen Staates” című kiadványából készült referátum. Az itt felsorolt kivonatok készítője dr. Flór Ferenc volt. B-t szignóval sok esetben maga Bugát Pál készített referátumokat. A negyvenes években már hosszabbak és alaposabbak lettek a kivonatok és 1842-től az alábbi csoportosításban kerültek közlésre:

- A) Természeti vegy- és növénytan. (Physica, Chemia et Botanica)
- B) Boncz- és élettan. (Anatomia et Physiologia)
- C) Ep-, gyógyszer- és méregtan (Diätetica, Pharmacologia et Toxikologia)
- D) Kór- és gyógytudomány (Pathologia et Therapia)
- E) Sebészet és szemészet (Chirurgia et Ophthalmologia)
- F) Szülészet, nő- és kisedbetegségek (Obstetrica, Gynaecologia et Paediatrica)
- G) Rendőrségi és törvényszéki orvostan (Medicina forensis et Politia)
- H) Elmekérok (Morbi psychici)
- I) Állatorvoslás (Medicina Veterinaria).

Sajnos a szépen fejlődő hazai sajtóreferálás — amelynek még a magyar orvosi szaknyelv kifejlesztésében is szerepe volt — az „Orvosi Tár” 1848 decemberében történt megszűnésével lényegében megtorpant és csak egy évtized múlva indulhatott meg újra már egy más folyóirat keretei között.

A következő folyóirat, amely rendszeresen közölt kivonatokat az orvosi szaksajtóból, a Schoepf-Merei Ágost által kiadott „Magyar Orvosi Természettudományi Évkönyvek” (a cím később többször változott némileg) volt. A szerkesztő már a Helytartótanácsnak benyújtott kérvényében is kifejtette, hogy fontos feladatának tartja a külföldi szakfolyóiratok kivonatolását (3). Az 1842. 1. szám „E lapok tartalma s iránya” című cikkben részletesen kifejtette, hogy „... ezen tudományos közlések mint más helyen mondatott leginkább válogatott s rendezett kivonatokon fognak alapulni, melyeket a legjelesb német, francz és angol folyóiratokból közvetlen merítendünk. Ezzel pedig éppen nem mondjuk, hogy e lapok által egészen pótoltatnak a külföldi folyóiratok; sőt, reméljük, hogy azoknak terjesztésére tetemesen fogunk szolgálni — azon ügyfeleknél, kik azoknak megszerzésére tehetősek.” Maguk a tömörítvények a „Kivonatok orvosi és sebészi folyóiratok és munkákból” című rovatban jelentek meg. Az alapos és az eredeti mű minden lényeges elemére kitérő referátumok a következő

szakcsoportosításban jelentek meg: Belgyógytan, Sebészet, Szemészet, Gyógyszer-tan.

Hogy érzékeltessük a referált folyóiratok körét, nem látszik érdektelennek, hogy egy szám (1844. 1. sz.) felhasznált anyagát felsoroljuk:

„Schmidt's Jahrbücher der inn- und ausländischen gesammten Medicin”, „Müller's Archiv”, „Oppenheim's Zeitschrift für die gesammten Medicin”, „Gazette medicale de Paris”, „Oesterreichische medicinische Wochenschrift”, „L'Experience Journal de médecine et de chimie”, „The Lancet”, „Bulletin Générale de Thérapeutique médicale et chirurgiale”, „Giornale dell Scienze medico-chirurgiche”, „Orvosi Tár”, „Revue médicale”.

A kivonatok készítőinek nevét általában kiírták, az említett 1842. első szám végén Schoepf-Merei külön köszönetet mondott nekik jól végzett munkájukért: „e füzetben nem közölhattunk annyi tudományos kivonatokat, mint szándékunk lett volna. Befejezőleg vegyük legőszintébb köszönetemet Illés és Elsasser dr. urak; mert ha a füzet némi érdekléssel bír, az leginkább illy tehetségekkel s buzgalommal fölruházott orvosok munkálkodásának az eredménye.” Feltehetőleg az itt közölt szövegrészt az első magyar nyelvű méltatása ennek a szakmai, nyelvi ismereteket és lényeglátást egyaránt megkívánó tudományos tevékenységnek.

A folyóirat profilváltása után tovább bővült a kivonatolt folyóiratok köre, ugyanis 1844-ben bejelentette a szerkesztő, hogy a következő évben lapja elsősorban gyermekgyógyászati anyagot közöl majd. Ezzel Schoepf-Merei megalapította Magyarországon az első olyan lapot, amely az orvosi szakterületnek egy speciális részével kíván foglalkozni. Lapjának új, részletes programját, irányát és az egyéb változásokat a már megváltozott címmel megjelenő (*Magyar Orvos-Sebészi Évkönyvek a gyermekgyógyászat körében*) 1845. 1. sz.) kiadványában is bejelentette. A továbbiakban a referálási rovat címe is átalakult: „Gyermekgyógyászati kivonatok idegen folyóiratokból, munkákból”.

A lap másik érdekes kezdeményezése volt, hogy határokon túli (orvos) munkatársak, azaz levelezők útján is kívánt beszámolókat közölni az idegen országok orvosi vonatkozású eseményeiről, eredményeiről. A megyei közegészségügyről helyi levelezők küldtek érdekes tudósításokat a folyóiratnak.

Végül megállapíthatjuk, hogy az 1846-ban megszűnt vállalkozás újításai a szélesebb körű, rendszerebb és alaposabb sajtóreferálás, valamint a szakmán belüli specializálódás területén előremutató jellegűek voltak, és feltehetően például szolgáltak az „Orvosi Hetilap” szerkesztői részére is, amikor 1857-ben megindították lapjukat.

A negyvenes évekből még egy kevésbé jelentős kiadványról kell megemlékezni, Pap Ignác 1843-ban megjelent „Sebészeti Almanach”-járól. A kiadvány ezúttal csak annyiból méltó a figyelemre, hogy célkitűzései között megemlíti az irodalomfigyelést is. A megjelent egyetlen kötetben azonban csak néhány kivonatot közöltek, például a „Gemeinnützige Blätter”-ből és érdekes módon a „Pesti Hírlap”-ból orvosi vonatkozású közleményeket.

Az „Orvosi Tár” 1848 decemberében jelent meg utoljára. Ezután a hazai orvosoknak ismét nem volt szaklapjuk. Azonban a szabadságharc leverését követően dr. Wachtel Dávid 1850 júliusában német nyelvű folyóirat kiadására kért és kapott engedélyt. Tehát egészen 1857-ig, az „Orvosi Hetilap” alapításáig a „Zeitschrift für Natur- und Heilkunde in Ungarn” címmel megindított folyóirat állt a magyar orvosi társadalom rendelkezésére.

Wachtel hetilapjának első éveiben a kiadvány fedőlapjára a Bach-korszak orvosi egészségügyi vonatkozású rendeleteinek ismertetése került, lényegében ezek is kivonatok voltak, melyek a hivatalos közlönyökből készültek. Ezenkívül a lapnak minden száma tartalmazott kivonatokat külföldi orvos folyóiratok közleményeiből. Az alapos referátumokat közlő rovat igen jelentős részét — általában a felét — foglalta el egy-egy számnak, jó tájékoztatást nyújtva Európa és Észak-Amerika jelentősebb országainak orvosi fejlődéséről, tehát elsősorban a német, a francia, angol (amerikai is) és olasz szaklapok közleményeit kivonatolták. A folyóirat „Miscellen” című rovata a külföldi lapokból átvett orvosi híreket, szenzációkat közölt, többnyire a forrás megjelölésével. Érdemes megemlíteni, hogy különösen az „Orvosi Hetilap” megjelenése után magyar nyelvű lapokban megjelent orvosi cikkeket és híreket is kivonatoltak. Így tehát a német nyelvterület irányában bizonyos közvetítő szerepet is végzett Wachtel Dávid lapja.

A folyóirat első számaiban még csak a kivonat forrásának a címét közölték, később nagyobb bibliográfiai pontosságra törekedtek. Maguk a referátumok szakok szerinti csoportosításban kerültek közlésre. A kivonatok többsége alaposnak minősíthető, igyekeztek átvenni az eredeti közlemény minden lényeges elemét. A külföldi szaksajtót magyar szempontból is figyelték, például a „Medical Time” cikke alapján értesítették a hazai olvasókat az akkor emigráns Schoepf-Merei Ágost Manchesterben bekövetkezett haláláról (1858. 17. sz., 136. p.)

A lap szerkesztője, Wachtel Dávid minden ellenérzés nélkül üdvözölte magyar nyelvű vetélytársát, az „Orvosi Hetilap”-ot, annak megindulása alkalmából (1857. 27. sz., 215. p.). Amint már említettük, a magyar nyelvű hetilap egyes cikkeit kivonatolták is. Az ilyen jellegű tevékenység kölcsönös volt, ugyanis az „Orvosi Hetilap” is rendszeresen vett át híreket, közleményeket a „Zeitschrift für Natur- und Heilkunde Ungarn”-ból annak megszűnéséig, 1860-ig.

Végül ismételtelen rá kell mutatnunk arra a körülményre, hogy noha a színvonalas, megszakítás nélküli rendszeres orvosi sajtóreferálás lényegében csak az „Orvosi Hetilap” hasábjain bontakozhatott ki, de igen komoly és figyelemreméltó előzmények tapasztalatait használhatták fel ezen a területen, mert már három hazai kiadványban olyan kiváló magyar orvosok végeztek sikeres úttörő munkát ezen a területen, mint Bugát Pál, Flór Ferenc, Schoepf-Merei Ágost és Wachtel Dávid.

Batári Gyula dr.

IRODALOM: 1. Batári Gyula: A „Tudományos Gyűjtemény” orvosi vonatkozásai. — Orvostörténeti Közlemények, 1975, 75—76. sz., 85—98. p. — 2. Walther A. L., Brunn: Medizinischen Zeitschriften im Neunzehnten Jahrhundert. Stuttgart, 1963, 95. p. — 3. Daday András: Schoepf Ágoston a pesti egyetemen. — Az Orsz. Orvostörténeti Könyvtár Közl. 1957, 6—7. sz., 85—113. p. — 4. Batári Gyula: Egy magyarországi német nyelvű orvosi folyóirat — Zeitschrift für Natur- und Heilkunde in Ungarn. — Orvosi Hetilap, 1973, 24. sz., 1440—1444. p.

Akit indokolatlanul elfelejtettek: Schnirch Emil (1822—1884)

A magyar ideg- és elmegyógyászat 19. századi és a századfordulót követő történetét szokás egyedül a Schwartz Ferenc iskolájának históriájára leszűkíteni. Teszik ezt annál is jogosabban, hiszen valóban Schwartz Ferenc és iskolája játszották e tekintetben a legfontosabb szerepet, de helytelen, hogy ezen az iskolán kívül maradt, vagy éppen őket megelőző pionirokról, mint pl. Pólya József, Schnirch Emil, teljesen megfeledkezzünk. Schnirch Emil születésének 160 éves évfordulója alkalmából méltányosnak érezzük emlékének felidézését.

Schnirch Emil (S. E.) tekintélyes jómódú budai német nyelvű polgári családból származott. Apja műszaki főhadnagy volt, Mária Ludovika uralkodónő mellett volt személyi titkár és segédtsz. 1809-ben nyugdíjaztatta magát. S. E. 1822. május hó 31-én született Budán. Iskoláit a budavári gimnáziumban végezte. E gimnázium volt Nagyszombatban, majd Budán a Magyar Tudományegyetemnek előkészítő gimnáziuma. A Tudományegyetemnek Pestre költözésekor azonban Budán maradt. Orvosi tanulmányait Bécsben a Tudományegyetemen végezte, ahol 1846-ban avatták orvosdoktorrá. Medikusként, majd orvosként a bécsi Lazareth kórházban dolgozott, amelynek elmerészlegében kezdett elmebetegekkel — vagy akkori nevükön: örjekkel, tébolyodottakkal — foglalkozni. 1848-ban szülésmesteri, 1850-ben sebésztudóri képesítést is szerez változatlan kórházi működése mellett. 1848 márciusának napjaiban ő is a Burschengarde — az egyetemi ifjúság nemzetőrsége — tagja lesz. Ott barátkozik össze a liberális, sőt egyenesen forradalmi eszméket valló bécsi ügyvéddel, Alexander Bachal, aki néhány évvel idősebb nála. A barátság akkor is megmaradt, amikor Bach a Birodalom minisztereként országunkban az abszolutisztikus kormányzási rendszert bevezetve a nép általános ellenszenvét vívta ki maga és rendszere ellen.

1853-ban nevezik ki Schnirch Emil Miskolc városára és Borsod megye főorvosává. Schnirch ezt a nem könnyű feladatot maximális humanizmussal, lelkiismeretesen, kitűnő egészségügyi szervezőnek bizonyulva igyekezett ellátni. Nevéhez fűződik a miskolci közkórház alapítása, amelyet kezdetben alapító igazgatóként ő maga vezetett. A kórházban

az elmebetegek részére betegszobákat — valójában cellákat — építtetett (3). Az abszolutisztikus kormányzat politikai ellenfelei Schnirchben a császárhű, Bachhal személyes kapcsolatban álló személyiséget láttak. Ezért, bár szakmai képességeit, emberi értékeit elismerték, az első alkotmányos választáskor már vezetői állásra nem találták megfelelőnek, így őt az állásra nem is jelölték. Ekkor döntötték el a felsőbb egészségügyi szervek, hogy Schnirch Emilt a Nagyszebenben létesítendő erdélyországi országos elmeorvóintézet vezetésével fogják megbízni. Annak elkészültéig pedig Belgium, Franciaország, Németország, Anglia elmeorvóintézeteiben képezte magát állami segítséggel. Külföldi tanulmányai során szerzett megfigyeléseit a német és osztrák pszichiátriai folyóiratokban ekkor közölte. Hazatérve tevékenyen befolyt a nagyszebeni intézet építésébe és berendezésébe. Az intézet 1863-ban kezdte meg működését Schnirch Emil igazgatóságával. Más kórházakhoz hasonlóan az Intézet betegek részére is külső magánvállalkozók busás haszon mellett szállították az élelmet. Schnirch kérészetet, disznóhizlaldát igyekszik létesíteni az Intézetben, hogy a betegek szegényes, egyhangú ételmét feljavítsa és hogy a gondozására bízottakat foglalkoztassa. A felmerült nehézségeket igyekezett diplomatikus érzékkel és a beteggazdaságnak további fejlesztésével megoldani (2).

Egészségügyi kormányzatunk az ötvenes években elhatározta, hogy az ország fővárosában megfelelő befogadó képességű országos jellegű elmeorvóintézetet létesít. Az 1857-ben szinte végleges formájában elfogadott tervezet alapján megteremtik az Intézethez szükséges anyagi bázist és 1860. március hó 20-án valóban megkezdődik a nagy építkezés, amely azonban a vállalkozók felületessége, kapzsisága, anyagi és egyéb jellegű szabálytalanságai miatt elhúzódik, sőt, időnként hosszabb időre meg is szakad. Végül 1868 decemberére elkészült az Intézet, amelybe 1868 december hó 6-án ünnepélyes keretek között a pozsonyi kórházból szállítják át az első „örjeket”.

A kórház igazgatójává Schnirch Emilt nevezik ki (1), akitől Szabó István (Brassó, 1813—Nagyszeben 1892) veszi át a nagyszebeni elmeorvóintézet igazgatását (2). Az első főorvosok: Niedermann Lajos — Schnirchnek közvetlen utóda halálakor — és Bolyó Ferenc lettek. Mindketten Schwartzner Ferenc tanítványai, akik mindenben mesterük tanításait követték és azt fejlesztették tovább. Niedermann és Bolyó is egyetemi magántanárok voltak. Schnirch elévülhetetlen érdeme, hogy lehetőséget teremtett az új magyar elmeorvószakos szakmai fejlődésére és társadalmi előrehaladására. 1879-ben királyi tanácsosi címet nyert. 1884 március hó 11-én rákos megbetegedésben, haláláig kitartóan dolgozva hunyt el szülővárosában.

Az Intézet építésekor, az építkezés befejezésekor az általános érdeklődés középpontjában állott. Így a legtávolabbról sem meglepő, hogy Haske rajzát felhasználva a Vasárnapi Újság 1869. évi 24. számában képes riport formájában ismertette az Intézetet (4).

Ha életének szinte tragikuma is lett a Bach miniszterrel való barátsága, az abszolutizmus korában, amely a hazafias magyarságban éles ellenszenvet váltott ki, senki által kétségbe nem vont kiváló egészségügyi szervező készsége, valóban jól képzett elmeorvószakos volta dacára. Diplomáciai érzéke mindhárom intézet alapító igazgatójaként őszinte elismerést aratott. Helytelen volna erről a valóban nagy emberről véglegesen megfeledkezni.

Bugyi Balázs dr.

IRODALOM: 1. Fekete János: Intézetünk megalapítása és működése 1900-ig. In: Böszörményi Zoltán (szerk.): Az Országos Ideg- és Elmeorvóintézet 100 éve. Budapest, 1968. (67—82. oldal). — 2. Pándy Kálmán: Emlékkönyv a nagyszebeni elmeorvóintézet 51 éves fennállására. (1863—1914) Nagyszeben, 1914. — 3. Singer Henrik: A miskolci köz-kórház története. Miskolc 1890. — 4. Vasárnapi Újság 1869. évi 24. számban képes beszámoló az Országos Elmeorvóintézetéről. A kép Haske rajza után készült. Idézve Feketénél (1).

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda, Budapest V., József nádor tér. Tel.: 180-850



Onkológia

A Warfarin túlélési hatása az aprósejtes tüdőcarcinomában. Zachariski, L. R. és mtsai: JAMA, 1981, 245, 831.

A szerzők 50 vakon választott beteget két 25-ös csoportba osztottak. Mindegyik beteg cytológiailag vagy szövettanilag egyértelműen bizonyítottan aprósejtes tüdőcarcinomában szenvedett. Mindkét csoport kombinált cytostatikus kezelésben és 3200 röntgenbesugárzásban részesült. Az egyik 25-ös csoport betegei ezen felül még Warfarint is kaptak. Ezen csoport átlagos életkora 58,9, míg a kontroll csoportban 59,8 volt. A gyógyszeres kezelés hatását átlagosan négy hetente ellenőrizték rtg. labor, csontvelő, valamint radioizotópos agyi, máj, ill. csontvelő vizsgálattal. A cytostatikus kezelés cyclophosphamidból, vincristinből és methotrexatból állott, továbbá az egyik csoportban Warfarinból is. Ezen csoportban az ellenőrző vizsgálat kiterjedt a prothrombinra is.

A két csoport között szignifikáns különbség mutatkozott a túlélési időben. A Warfarint is kapott csoportban az átlagos túlélési idő 50 hét, a kontroll csoportban 24 hét lett. A meghosszabbodott túlélési idő megmutatkozott mindkét nemben, valamint kiterjedt és körülírt folyamatokban egyaránt.

A Warfarint kapott csoportban gyakoribb volt a vérzéses komplikáció, többnyire mérsékelt fokú haemoptysis formájában. Csupán két esetben kellett a Warfarin adását megszüntetni nagyobb vérzés miatt. Enyhébb esetekben folytatták a kezelést vagy rövidebb időre megszakították. Mindkét csoportban 1–1 betegnél a végstádiumban következett be jelentős vérzés.

Ezek a komplikációk is megerősítették a korábbi megfigyeléseket, miszerint a véralvadási mechanizmus érintett a tumor növekedésében és szórásában.

A kapott eredmények alapján a szerzők javasolják a Warfarin használatát az aprósejtes tüdőcarcinomák kezelésében.

Somi-Kovács Tibor dr.

A carcinoid-szemölcsstumorok előfordulása a tüdőben. Mark, E. J. és mtsai (Massachusetts General Hospital, Kóronctani osztály, Boston): Cancer, 1981, 48, 316.

Ez a ritka daganatfélése általában kisebb göb, esetleg csak mikroszkópos mellékletként fordul elő.

Egyéb vonatkozásaiban is nagy polymorphizmust mutat, lehet egy vagy többszörös, máskor diffúz, a szövettani jellegzetessége a szemölcsös szerkezet. Az ultrastructuralis vizsgálattal tisztázódott, hogy a carcinoid tumort gyakran a Clara sejtek proliferációja kíséri.

A közölt eset egy 66 éves nöbeteg szűrővizsgálaton felfedezett elváltozását ismerteti. A bal alsó lebenyben retrocardialisan egy 2 cm átmérőjű, spherikus, élesen elhatárolt göböt találtak. Az elváltozást már 5 évvel korábban felfedezték, és ehhez a képhez viszonyítva mintegy 25% növekedést mutatott. Tomographiával a göb centrális felritkulása volt kimutatható, az üregnek nem volt fala. Percutan punctiónál a kenetben és a tenyészetben kórokozó nem volt kimutatható.

A betegben bal alsó lebeny resectiót végeztek. Sima sebgyógyulás után, 10 nap múlva elhagyta a kórházat. Azóta 3 év telt el, a beteg panasza- és tünetmentes.

A továbbiakban a szerzők nagyon részletesen leírják, számos mikrophotogram bemutatásával a metszetek fény- és elektronmikroszkópos elváltozásait, ismertetik a carcinoid tüdőelváltozások jellegzetes szöveti képét: kis sejtekben ovális nucleusok láthatók, a sápadt cytoplasma neuromás elemeket tartalmaz, mirigyes struktúra és mucin termelés volt helyenként észlelhető. Egyes részekben a sejtek aszerint, hogy a bronchusokból vagy az alveolusokból származnak, ezek szerkezetét utánozzák.

A carcinoid-szemölcsstumor rendkívül szokatlan, de jól elkülöníthető daganattípus. Prognózisa — mint a carcinoidé általában — jó, a beteg halálát ritkán okozza. Éppen ezért rendkívül fontos felismerése és elkülönítése az alveolaris carcinomától.

Szántó Endre dr.

A chemoimmunoterápia eredményei VP 16-213, Ilofamid, Vincristin, Adriamycin és Corynebakterium-parvum adásával a mikrocelluláris bronchus carcinomá esetében. M. Valdivieso és mtsai (Anderson Hospital, Houston, Texas): Cancer, 1981, 48, 238.

A tanulmány 35 beteg esetét ismerteti. Anyagukban 22 férfi és 13 nő volt, 1976 aug.-tól 1978 májusig kezelésük, ill. ellenőrzésük alatt. A kormegoszlás 49–76 évig terjedt, középtértékben 59 év volt.

Diagnosis: small cell bronchogenic carcinoma, az irodalomban SCBG megjelöléssel szerepel. A kivizsgálás kapcsán a pontos anamnézis és fizikális vizsgálat után elvégezték a rutin vérvizsgálatokon kívül minden esetben a részletes mellkasi röntgenvizsgálatokat, a bronchoskopiát, a bronchus hámlásának a kaparékát, a hörgő átmosás folyadék citológiai, majd a biopsia szövettani és ezután a köpet cytológiai vizsgálatát. Kiegészítették a tüdő functionális vizsgálatainak, valamint a csontvelő aspirációs szöveti vizsgálatainak az elvégzésével és a máj, az agy és a csőves csontok scintigráfiai vizsgálatával. Továbbá számos anyaggal szemben bőrpróbákat végeztek (dermatophytin, candida stb.) az érzékenység meghatározására.

A kezelés VP 16-263 epidodophylotoxin származék, a cyclophosphamiddal analóg vegyület, Ilofamid, Vincristin, Adriamycin, továbbá Corynebakterium-parvum (VIVA-C. parvum) immunoterápiás hatású szerrel való kiegészítésből állott. Részletes táblázatokban közlik a felsorolt gyógyszerek adagolásának a sémáját, általában kiszámítva testfelületre a milligrammos adagokat, és megadva az időtartamát napokra beosztva, mindez igen nagy körültekintést igényelt. A VIVA-C. parvum pl. 2 mg/m² kezdetileg 7–16 napig, majd 7, később 12, utána 17 majd 21 naponként alkalmazható.

Számos komplikációval kell számolni: az alopecia pl. 100%-ban, a hányás kisebb-nagyobb mértékben, ugyancsak 100%-ban fordul elő, gyakori a haematuria (29%), a perifériás neuropathia és még további szövődmények.

A kezelés eredményeként a 35 betegből 26-nál teljes remissziót lehetett elérni, további 6 betegnél tumor relapsus volt kimutatható, kedvező eredmény így 74%, ill. 17%-ban volt észlelhető, 3 beteg meghalt. Az átlagos túlélési idő általában 63 hét volt, de ha a gyógyszeres kezelést röntgenbesugárzással is kombinálták, 101 hetet is elértek.

Szántó Endre dr.

C-sejtrák korai felismerése családskizűréssel. Wahl, R. A. és mtsai (Chirurg. Klinik, Univ. Marburg): Dtsch. med. Wschr. 1981, 106, 1377.

A carcinoma medullare gl. thyreoidea (ca. thy.) utóbbi időben fejlődéstani, morphológiai és funkcionális különlegességei folytán az érdeklődés előterébe került, noha előfordulása ritka. A C-sejtrák parafollicularis sejteiből képződik; ennek terméke a calcitonin, amelynek mint tumormarkereknek jelentős szerepe van a C-sejtrák diagnosztikájában. A calcitonin radioimmunassay érzékeny eljárással lehetővé vált a kockázatos személyek, azaz a ca. thy. betegek hozzátartozóinak kizűrése. A

diagnosztikai eljárás fokozható a calcitonin áramlásnak pentagastinnal történő stimulációjával. A következetes családskürés lehetővé teszi a C-sejtráknak még az okkult stádiumban való kiszűrését. A szerzők öt C-sejtrákos betegének valamennyi elérhető családtagjánál vizsgálták a basalis, valamint a pentagastrin-indukált serum-calcitonin-szintet. Két különböző családból származó (12 és 25 éves) női betegükön emelkedett calcitonintűkröt állapítottak meg; ezek többszörös kontrollban pentagastrin-stimulációval egyértelműen kóros szintet mutattak. Klinikailag mindkét beteg lelete érdektelen volt (nem tapintható pajzsmirigy, sem adenopathia, sem diarrhoea). A pajzsmirigy scintigraphia normális volt, tárolási defektus nélkül. Mindkét betegükön a családi anamnesis és az emelkedett calcitoninszint alapján totalis thyreoidectomiát végeztek. A kórszövettenni lelet mindkét esetben multicentrikus, bilaterális C-sejtrákot igazolt. Az elvégzett műtét után a calcitonin-szint ismét normalizálódott, ami a korán kórismézett thyreoidectomia kuratív hatását bizonyítja.

iff. Pastinszky István dr.

Émelygés és hányás rosszindulatú daganatok chemoterápiája kapcsán. Joss, R. és mtsai (Inst. f. med. Onkologie, Universität Bern): Schweiz. med. Wschr. 1981, 111, 1614.

A daganatos betegek chemoterápiája kapcsán gyakori problémát okoz a nausea és vomitus, amely nemcsak a beteget kínozza, de erősen kimeríti a hozzátartozókat és az ápolószemélyzetet; a rákos betegeknek mintegy kétharmada szenved emiatt a kezelés folyamán. A probléma a ma gyakran alkalmazott, de egyben eredménytelen is kecsesítő kezeléssel is összefügg. A cytostaticum-okozta hányás súlyos problémává válhat, mert a víz- és elektrolytháztartás zavarára, malnutritóra vezet. A folyadék elégtelen felvétele súlyos zavarokat okozhat (pl. cystitis haemorrhagica cyclophamid után vagy a methotrexat-intoxicatio a renalis eliminatio zavara miatt); így a beteg a súlyos panaszok miatt a kuratív kezeléstől gyakran visszahagyja. A terápiás tényezők között elsősorban a chemoterápia fajtája, adagolása és az alkalmazás módja is jelentős. A cytostaticum kezelés előtt kerülni kell a kiadós, bőséges étkezést. Ma még alig tudjuk, hogy melyik cytostaticum esetén milyen antiemetikum előnyös és hatásos, mert ezen területen alig ismert és az orvos saját egyéni tapasztalataira és a beteg szubjektív tüneteire szorítkozik. Az alkalmazható gyógyszerelés a következőkben foglalható össze. *Sedatívumok és tranqüillánsok* eddig alárendelt szereppel bírtak,

bár nem régóta a diazepam és lorazepam röviddel a cytostaticum adása előtt iv. befejezendőre hatékonyan bizonyult. Számos *antihistamin-szert* is alkalmaznak antiemetin gyanánt. A *neurolepticumok* közül a klinikumban leginkább a phenothiazinok és a butyrophononok használatosak. Ezeket kívül még egyéb gyógyszerekkel (dexamethason, methylprednisolon, metoclopramid, TTS-scopolamin stb.) is történtek próbálkozások.

Új utak kutatása szükséges a nausea és vomitus súlyosan latba kerülő panaszainak leküzdésére, amelyeknek ezen tünetek pszichológiai aspektusait, az újabb gyógyszerek hatásmechanizmusát és optimális használatát kell kutatni.

iff. Pastinszky István dr.

Diethylstilbestrol-3,4-oxid daganatgátló hatása. Schneider, M. R. és mtsai (Institute of Pharmacy, University of Regensburg): J. Cancer Res. Onvol. 1981, 100, 247.

Elfogadott, hogy a magas oestrogen affinitású cytostaticus vegyületek felhalmozódnak a hormon dependens emlőtumorban és szelektívebbek erre, mint a közönséges antitumor ágensek. Ilyen célból összekapcsoltak természetes és mesterségesen előállított oestrogeneket különböző alkylező komponensekkel. A közölt vegyületek nem mutattak kifejezett hatást a patkányok hormon dependens emlőrákjára és nem jeleztek elégséges affinitást az oestrogen receptorok iránt sem. A DES (diethylstilbestrol) cancerogen metabolitjai közül a DES-3,4-oxid-ot tartják ilyen oestrophyl cytostaticus vegyületnek. Mint az egyéb alkylezett cytostaticus vegyületek, epoxidok gátolják a kísérleti tumorok növekedését és időnként terápiás célból is felhasználják ezeket. A DES-3,4-oxid a kémiai szerkezetének következtében kifejezheti a hatását a hormon dependens emlőrákra mint oestrogen és mint alkylezett vegyület. Ez a közlemény az emlőtumort gátló aktivitással és a DES-3,4-oxid működésének módjával foglalkozik. A vegyület igen jó affinitást mutat az oestrogen receptorhoz. Az egér uterusának súlyos növekedésével regisztrált ureterotroph aktivitása közel azonos a DES-ével. Erősen gátolja a DMBA-val (dimethyl-benzanthracen) kiváltott hormon dependens emlőrák növekedését a patkányban, valamint az egérbe sorozatban beültetett hormon dependens postmenopauzás (a praemenopauzás nem!) emberi emlőrák növekedését. A DES-3,4-oxid nem mutatott szignifikánsan jobb hatást a patkány DMA-val indukált emlőrákjára, mint a DES. Az oestrogenek antitumor aktivitásának egyik lehetséges oka a sejtmabolizmus orientációja a proliferációból a

szekréciós fázisba. Ez az reorientáció a mitotikus aktivitás csökkenésével jár, mely tumor regressióhoz vezet. Felteszik, hogy az idézett mechanizmus a felelős a DES, valamint a DES-3,4-oxid antitumor hatásáért.

Ratkóczi Iván dr.

Első klinikai tapasztalatok plasmapheresissel malignus tumorok eseteiben. Beyer, J. H. és mtsai (Abt. Hämatologie, Onkologie, Med. Universitätsklinik, Göttingen): Schweiz. med. Wschr. 1981, 111, 1522.

Immunsuppressív tényezők, mint a prostaglandinok, lymphokinek, chalonok, alphaproteinek és immunkomplexek a daganatos betegek savójában is kimutathatók; ezen anyagoknak az immunológiai mechanizmusok, különösen a tumorfelismerés és -fékezés cellularis működésének befolyásolásában szerepet tulajdonítunk. Az előrehaladott daganatok chemoresistentiája is valószínűleg ilyen faktorokhoz kapcsolódik, és így ilyen savóalkotóelemeknek plasmapheresissel való eltávolítása lehetségesnek látszik. A szerzők előkísérleteikben standard eljárást dolgoztak ki a nagytömegű plasmacsere kivitelezhetőségére és ezután próbálkoztak ezen eljárás relevanciáját kipróbálni 32 (10 nő és 22 férfi) chemoterapia-refrakter tumoros betegükön. Ezen betegeket plasmapheresis után újból ugyanavval, az előbb már nem hatásos chemotherapeutikummal kezelték. Bizonyos daganatfélések, főleg a Hodgkin-kór, non-Hodgkin-lymphoma, adenocarcinoma colorectale esetén a megelőző plasmapheresis után 19 beteg rövid (2,5–36 hetes) időtartamra újból jól reagált a chemoterápiás szerekre. Egyéb irodalmi adatok is megerősítik a munkahipotézisüket, hogy az immunsuppressív faktoroknak plasmapheresissel való eltávolításával a chemoresistentia rövid időre áttörhető. Lehetséges a későbbi kutatások során, hogy ezen tényezők identifikálásával a hosszsan tartó eltávolításuk lehetségesé válik.

iff. Pastinszky István dr.

A röntgenológiai késedelmi idő hörgőrák esetén. Wilde, J. jun. és mtsai (Zentralklinik für Herz- und Lungenkrankheiten Bad Berka, DDR): Zeitschrift für Erkrankungen der Atmungsorgane, 1981, 156, 99.

Valamennyi szervrák közül jelenleg a tüdőrák növekedési aránya a legnagyobb, 1956 óta férfiakban az első helyen áll. 1956 és 1972 között a hörgőrákos betegek száma 206%-kal emelkedett. Azóta is évenként 1%-kal növekszik. Gyógyításának egyik legfontosabb tényezője a korai kórismézés. Ma napjára erre a célra egyetlen, ha nem is a legalkalmasabb mód-

szer a röntgenernyőkép-szűrővizsgálat, amellyel a szubjektív panaszok és az objektív klinikai tünetek megjelenése előtt 9–12 hónappal a hörgőrákok 90%-a felismerhető. Ez azonban csak akkor valószínűsíthető meg, ha a centrális hörgőrák már legalább 30 mm, a perifériás rák pedig 6 mm átmérőjű. Egy ilyen daganat kb. $1,1 \times 10^8$ sejtől áll, ami a primer ráksejt mintegy 25-szörös kettőződési folyamatának az eredménye. Érthető tehát az a törekvés, hogy a hörgőrákot olyan korai stádiumban kórismézzük, amikor még technikai és körjátsati szempontból eredményesen operálható.

A késedelmi időn általában azt az időt értik, ami a hörgőrák első klinikai vagy röntgenleletének a megjelenésétől a szövettani, citológiai vagy röntgenvizsgálattal való biztos kórismézéig eltelik. Ehhez még hozzá kell számítani azt az időt is, ami az orvos vagy a beteg hibájából a kórházba kerülésig vagy a műtétig eltelik. Ez az idő átlag 4–12 hónap, néha sajnos több év is. Egyes szerzők szerint a hörgőrákot az ernyőképen 44,1%-ban későn ismerik fel. A jól képzett szakorvos a hörgőrákot 91%-ban biztosan kórismézi. A kevés gyakorlatú orvos lelete viszont a beteg kórházba utalásáig 25–32%-ban tévesen negatív. A perifériás hörgőrák felismeréséig 23,5%-ban több mint egy év, a centrális rák esetén még ennél is hosszabb idő telik el. A kezdődő hörgőrákot a legtöbbször tüdőgyulladásnak, atelectasiának, inaktív tb-nek tartják. Minél hosszabb a késedelmi idő, annál kevesebb beteg kerül a műtőasztalra.

A korán felfedezett operáltak 2, ill. 5 éves túlélési ideje 60, ill. 45%, a későn operáltaké pedig csupán 40, ill. 25%. A hörgőrákok 78%-a perifériás, 22%-a pedig centrális. Az utóbbiak korai felismerésének a késedelmi ideje lényegesen hosszabb volt, mint a perifériás rákoké. A perifériás hörgőrákok fele kerekárnyék volt, ezek 59%-a szövettani vizsgálattal adenocarcinómának, 15%-a alveoláris sejtjes ráknak bizonyult. Ez az arány a késedelmi idővel nem változott. A lakosság 2 évenként végzett ernyőkép-szűrővizsgálata a késedelmi időt 11%-kal, az évenkénti vizsgálat 37%-kal, a 6 havonként végzett vizsgálat viszont 73%-kal csökkentette. A 6 havonként végzett szűrővizsgálattal kiemelt 100 perifériás hörgőrákos beteg közül 74 volt operálható és közülük 3 év múlva 51 volt életben. A laphámrák kettőzési ideje 127 nap, a nem differenciálható kissejtjes ráké 116 nap, az adenocarcinómáé pedig 206 nap volt. Szoros volt az összefüggés a daganatok kettőződési ideje és a korai kórisme között. 142 primer tüdőrák közül a korai kórisme több mint 12 havi kettőzési idő esetén 5%-ban, 6–12 havi kettőzési idő esetén 22%-ban, 3–6 havi

kettőzési idő esetén 28%-ban és kevesebb mint 3 havi kettőzési idő esetén 45%-ban volt megállapítható. A hörgőrákos betegek életkora nem befolyásolta a késedelmi időt. Minél súlyosabb stádiumban volt a hörgőrák, annál rövidebb volt a kórisme megállapításáig eltelt késedelmi idő.

Minden igyekezetünkkel arra kell tehát törekednünk, hogy a hörgőrák kórismézésében a késedelmi idő minél rövidebb legyen. Ezt csak úgy érhetjük el, hogyha kétes esetben a tüdőelváltozást ráknak tartjuk mindaddig, amíg annak az ellenkezője ki nem derül. A hörgőrákot tehát az orvos, és ne az idő állapítsa meg. Ez a cél pedig csakis röntgenkép gondos elemzésével érhető el.

Pongor Ferenc dr.

Undor a dohányzással szemben — centrális hörgőrákos cigarettázó betegek szubjektív-paradox tünete.

Dobre, V. (Pneumologische Abteilung des Krankenhauses für Lungenerkrankungen, Baia Mare, Románia): Zeitschrift für Erkrankungen der Atmungsorgane, 1981, 156, 267.

A centrális hörgőrákot általában már olyan késői stádiumban kórismézik, amikor a beteg már nem operálható. Ezeknek a betegeknek a 86–98%-a dohányzik. Ezzel kapcsolatban a szerző egy olyan tünetre hívja fel a figyelmet, amiről eddig sem a tankönyvekben, sem a monográfiákban nem olvashattunk. Megfigyeléseit 79 dohányzó centrális hörgőrákos betegen végezte. Megállapította, hogy 68 beteg már több mint 200 000, 11 beteg 100 000–200 000 cigarettát, 71 beteg naponta több mint 20, 8 beteg pedig 15–20 cigarettát szívott el. A 79 beteg közül 63 már az első szakorvosi vizsgálat előtt abbahagyta a dohányzást, 4 csökkentette a naponta elszívott cigaretták számát, 3 pedig csak félig szívta el a cigarettát. Ezt 36 beteg azért tette, mert a „cigaretta elvesztette a korábbi ízt”, 28 beteg úgy érezte, hogy „a dohányzás nem tesz neki jót”, 3 pedig éppen csak rágyújtott a cigarettára. Egy beteg az orvosi vizsgálat előtt egy hónapon belül, 8 két, 14 három, 21 négy, 17 öt, 7 hat, 2 pedig több mint 6 hónappal korábban változtatott a dohányzási szokásain. A centrális hörgőrákos betegeknek a 88,6%-a érzett undort a dohányzással szemben. Viszont az idült hörghurutos betegek még akkor sem hagyták abba a dohányzást, ha olyan súlyos volt a légzőszomjuk, hogy oxigén-lélegeztetésre szorultak. Amint jobban érezték magukat, folytatták a dohányzást. Az asztmás betegek többsége az orvos tanácsára leszokott a dohányzástól. A tüdőbete és a szilikózisos betegeket ritkán sikerült

meggyőzni a dohányzás káros hatásáról. A baktérium vagy vírus okozta heveny tüdőgyulladásos betegek általában az orvosi konzílium előtt csak egy-két nappal korábban mondtak le a dohányzásról.

Feltűnő volt, hogy a centrális hörgőrákos betegek nem a betegség tüneteivel: a köhögéssel, a tüdővérzéssel kapcsolatban, hanem már 2–4 hónappal az orvossal való konzultáció előtt változtattak a dohányzási szokásaikon. Ez a körülmény több kérdést vet fel: mennyiben váltja ki a kóroktani tényezőként a hörgőrák a dohányzás elleni undort, milyen a kapcsolat a hörgőrák tünete és a dohányzás elleni undor között, van-e magyarázata ennek a jelenségnek, vagy ismeretlen marad, mint egyes esetekben a gyomorrákos betegekben a hús elleni étvágytalanság esetében. Mindenesetre főleg a 40 évnél idősebb férfiakban az a körülmény, hogy undort kapnak a dohányzástól, felhívhatja a figyelmet a hörgőrák gyanújára.

Pongor Ferenc dr.

Termográfia: a diagnosztika másik dimenziója. Engel, J. M.: Dtsch. med. Wschr. 1981, 106, 879.

Vannak, akik igazságtalanul vitatják a termográfia diagnosztikai jelentőségét. Időszérű, hogy az eljárás értékelésével kapcsolatosan állást foglaljunk.

A tumor diagnosztikában a termográfia alkalmazása azon az elgondoláson alapult, hogy a daganatban a sejtkinetika és az anyagcsere olyan hőtermeléssel jár, mely a testfelszínen termográfias eltérést eredményez. Kiderült, hogy közvetlen hővezetés folytán csak akkor jön létre magasabb bőrhőmérséklet, ha az elváltozás a bőr alatt 1 cm-nél nincs mélyebben. Ennél mélyebben fekvő daganatok esetén a bőr csak reflektorikus úton válik magasabb hőmérsékletűvé. Emellett bizonyos nagyság és bizonyos anatómiai elhelyezkedés is kell ahhoz, hogy az elváltozás a felületi hőmegoszlást oly módon befolyásolja, hogy az termográfiaival diagnosztizálható legyen.

Számosan egybevetették az emlőrák diagnosztikában a termográfia értékét. Az eredmények ellentmondóak, a termográfia értékéről ellentétes álláspont alakult ki. Ennek egyik oka, hogy a vizsgálati feltételek nem voltak standardizálva. Egyes szerzők lap-termográfiát, mások teletermográfiát végeztek. Az értékelés is különböző eljárásokkal történt.

Ha ezek után választ kell adni arra a kérdésre, hogy a jövőben végezzünk-e termográfias vizsgálatot, a válasz egyértelmű: igen. Természetesen nem tesztelhető szem előtt, hogy mint minden diagnosztikus eljárásnak, ennek is megvan-

nak a maga hibaforrásai, s egyaránt előfordulhat hamis negatív és hamis pozitív lelet.

A termográfia munkahipotézise tekintetbe veszi, hogy az infravörös sugárzást mérve a bőrfelszín hőmérsékletét számos élettani tényező befolyásolja. A bőr kapillárisai kapcsolatban vannak a mélyebb rétegek arteriovenosus összeköttetéseivel. A kóros folyamatok a mikrokeringésben értágulást hoznak létre prosztaglandin, hisztamin, szerotonin, 5-OH-triptamin mediátorok révén. E munkahipotézis szerint a hőemelkedés nem annyira a daganat saját hője, mint inkább a daganat biológiaiával összefüggő vazoaktív anyagok útján jön létre. (Míg röntgen mammográfiával a daganat sugárnyelődése teszi lehetővé az elváltozások felismerését, addig a termográfia a biológiai aktivitás alapján szolgáltat új adatokat. Eszerint a két eljárást nem vetétkedő, hanem egymást kiegészítő.)

Az említett munkahipotézist támogatja az a megfigyelés, hogy malignus melanomák távoli bőrmetasztázisai termográfiával meglehetősen jól bizonyulnak olyankor is, amikor helyileg csak nagyon kevés számú (csupán mikroszkóppal kimutatható) daganatsejt van jelen. Hasonlóképpen pozitív a termográfiás kép gyulladásos kötőszöveti, ízületi megbetegedésekben is, melyek értágulattal és vazoaktív anyagok felszabadulásával járnak.

A klinikai gyakorlatban a jelenleg használatos termográfiás rendszerek eredményesen alkalmazhatók. A csupán vizuális értékelés azonban nem megfelelő. A termográfia kiegészítő diagnosztikus módszer, helye van az emlőrák korai diagnosztikájában a mammográfia, ultrahang, fizikális vizsgálat és tübiopszia mellett.

Gottwald Gizella dr.

Emberi tumorok citosztatikum-érzékenységének vizsgálata gyors in vitro teszttel. Volm, D. (Inst. Exper. Pathol. Dtsch. Krebsforschungszentrum, Heidelberg): Dtsch. Med. Wschr. 1980, 105, 1493.

A közlemény 9 klinika közös tanulmányáról számol be, amelynek során a szerzők azt vizsgálták, hogy in vitro teszt alapján hogyan lehet előre meghatározni a citosztatikus terápia eredményességét. Ennek érdekében a tumor in vitro mutatót citosztatikum-érzékenységet összehasonlították a terápia eredményességével.

Tumorsejt-szuszpenziókhoz különféle koncentrációjú citosztatikumokat (4-hydroperoxycyclophosphamid, 5-fluorouracyl, adriamycin) adtak, majd inkubáció után radioaktív nukleozidok beépülését vizsgálták a tumorsejtekben. A nukleinsav-szintézis mértékéből következtettek a citosztatikum ha-

tásosságára. Beteganyaguk inoperabilis kezeletlen betegekből állott.

Vizsgálataik során megállapították, hogy in vitro citosztatikum-érzékenység esetén gyakran várható a kezelés alatt remisszió, míg in vitro rezisztens esetekben progresszió figyelhető meg.

Eredményeik alapján javasolják a kezelés előtti in vitro érzékenységi vizsgálatok elvégzését, a progresszió megítélése miatt.

Ottó Szabolcs dr.

A máj nagysága és az életkilátások közötti összefüggés májmetasztasisos betegeknél. Assel, H. és mtsai (Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie des Zentrums Innere Medizin der Medizinischen Hochschule Hannover): Dtsch. med. Wschr. 1981, 106, 368.

A malignus betegségekben szenvedők életkilátásait a primer tumor fajtája, kiterjedése, helye, ill. a terápiás lehetőségek szabják meg.

A májmetasztasisos betegek prognózisáról sokkal kevesebbet tudunk. Baden és Andersen szerint colorectalis tumorban szenvedőknél a májmetasztasis kialakulása után a túlélés 6–12 hónap, mammacarcinoma esetén 6 hónap. Nielsen és mtsai kimutatták, hogy rectum carcinomában májmetasztasis megjelenése a túlélési időt jelentősen csökkenti. A metastatikus máj nagyobb és keményebb, a tapintási leletből bizonyos következtetés vonható le a várható élettartamra vonatkozóan.

A szerzők 348 májmetasztasisos betegnél (178 férfi és 170 nő) retrospektíve vizsgálták a túlélési időt. A diagnózist a klinikai kép, a laboratóriumi leletek, esetenként sonographia, scintigraphia, computertomographia, laparoscopia vagy laparotomia segítségével állapították meg. Betegeiket két csoportba osztották. Az első csoportba azok tartoztak, akiknek mája legfeljebb 3 cm-rel haladta meg a jobb bordaív vonalát. A második csoportot azok a betegek alkották, akiknek mája ennél nagyobb volt. 100 napon belül az első csoport fele, a második csoport betegeinek 75%-a halt meg. A letalitásban mutatkozó különbség a jelentős szórás ellenére szignifikáns. Az első csoportban a leghosszabb túlélés 5 év, a másodikban 2 év volt. A máj nagysága szerint betegeiket további csoportba osztották, a különbség így is szignifikáns volt. Az életkilátásokat tovább rontotta, ha a beteg mája kemény, göbös felszínnű volt. Pl.: 3 cm-rel nagyobb, sima felszínnű máj esetén az átlagos túlélési idő 104, göbös máj esetén 65 nap, 3–8 cm-es májnagyobbdánsnál 91, ill. 44 nap volt.

A tapintási lelet, különösen a máj felszínének és konzisztenciájának megítélése szubjektív, a retrospektív tanulmány sok vizsgáló

orvos adataira támaszkodott, ezek után meglepő, hogy egyes csoportok között mégis ilyen egyértelmű különbségeket lehetett kimutatni.

A májmetasztasisos betegek életkilátásának megítélésében tehát a tapintási lelet is támpontot nyújtott.

Keszei Nóra dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: Ha az orvos saját tapasztalatain tanulja meg a klinikai orvostan teljesítő képességét értékelni, akkor a máj tapintási leletének a cikkben kifejezésre jutó értékét nem fogja meglepőnek találni.

Az emlőrák és a fogamzásgátló tabletták: az Oxfordi Családtervezési Szövetség tanulmányának adatai. Vessey, M. P., McPherson, K., Doll, R. (University Department of Community Medicine and General Practice, Oxford): British Medical Journal, 1981, 282, 2093.

Az Oxfordi Családtervezési Szövetség tanulmányába 1968 és 1974 között 17 032 olyan asszonyt vontak be, akik a felvételtől 25–39 évesek voltak, és/vagy legalább 5 hónapja fogamzásgátló tablettát szedtek, vagy 5 hónapja méhenbelüli fogamzásgátlót viseltek és valamilyen barrier módszert alkalmaztak, ezt megelőzően sohasem szedtek fogamzásgátlót. Közülük a felvételtől 1980. szeptember 1-ig 72 nőben állapították meg szövettanilag igazolt emlőrákot. A statisztikai elemzés szerint a tabletta szedés semmilyen összefüggésben (életkor, a szedés időtartama, a készítmény jellege stb.) nem fokozta az emlőrák kockázatát. A gyógyszeresedők csoportjában az emlőrák relatív kockázata 0,96 volt a gyógyszerrel soha nem szedőkkel összehasonlítva. A 35 éven aluli csoportban a relatív kockázat még kisebbnek, 0,61-nek bizonyult (de mindössze 14 emlőcarcinoma fordult elő ebben a korcsoportban). A szerzők arra a megnyugtató következtetésre jutnak, hogy a hormonális fogamzásgátlás nem növeli az emlőrák kialakulásának a kockázatát. Megjegyzik azonban, hogy a hosszú ideig tartó gyógyszeresedés hatásának megítéléséhez kevés az anyaguk, és azt is, hogy vizsgált eseteik többsége első szülése után kezdte csak a gyógyszeres fogamzásgátlást, így nem biztos, hogy következtetéseik érvényesek azokra is, akik fiatal leánykorban kezdik el a fogamzásgátlók szedését.

Kovács László dr.

Az emlőrák és a fogamzásgátló tabletták: az Általános Orvosok Társasága tanulmányának adatai. Kay, C. (Royal College of General Practitioners, Manchester Research Unit Oral Contraceptive Study): British Medical Journal, 1981, 282, 2089.

A Nagy-Britanniában 1968 óta 1400 körzeti orvos által nyomon követett 23 ezer fogamzásgátlót szedő és közel azonos számú hormonális fogamzásgátlást soha nem alkalmazó kontroll adataiból közlik az emlőrákra vonatkozókat. Az emlőcarcinoma valamivel gyakrabban fordul elő a felismeréskor, vagy megelőzően fogamzásgátlót szedő asszonyokban, mint a kontrollokban (a relatív kockázat 1,19 volt), de a különbség statisztikailag nem szignifikáns. Az életkorral való összefüggés vizsgálata a 30–34 éves korcsoportban mutatta a legnagyobb különbséget, de a 35 évesnél fiatalabbakban sem adódott szignifikáns különbség a gyógyszereszedők és a kontrollok között (a relatív kockázat e csoportok között 2,81 volt). A szerzők következtetése az, hogy a jelenlegi adatok alapján úgy tűnik, hogy a fogamzásgátló tabletták fokozzák az emlőrák kialakulásának kockázatát. Megjegyzik azonban, hogy a betegség hosszú latens időszaka miatt a teljesen megalapozott vélemény kialakulásához a további nyomon követése szükséges.

Kovács László dr.

Az emlőrák és a hormonális fogamzásgátlás összefüggése — egy bizonyítatlan megnyugtató. Szerkesztőségi közlemény: British Medical Journal, 1981, 282, 2075.

Számos, bár közvetett bizonyíték szól az emlőrák endokrin okai mellett. Több igazolt kockázati tényező is hormonális jellegű, pl. a korai menarche és a késői első terhesség pozitív, a késői menarche és a korai mesterséges menopause negatív rizikó faktorok. A nem ellensúlyozott oestradiol hatásnak (pl. anovulációs cyclusok) is jelentős szerepet tulajdonítanak az emlőrák keletkezésében. Ezen az alapon a postmenopausában alkalmazott hormonszubsztitúcióról és a praemenopausában szedett hormonális fogamzásgátlókról is feltehető, hogy elősegítik az emlőrák kialakulását.

A fogamzásgátlásra vonatkozóan lap ezen számában két közlemény szolgáltat megnyugtató adatokat. Az egyik az Általános Orvosok Társaságának a fogamzásgátló tablettákra vonatkozó tanulmánya, melyben 23 ezer fogamzásgátlót szedő nő és a kontroll csoport 1968 óta tartó nyomon követéséből származik az a következtetés, hogy a kezeltékben nem gyakoribb az emlőrák. Ugyanerre a következtetésre jutottak az Oxfordi Családtervezési Szövetség 17 ezer személyt felölelő tanulmányán. Mindkét kutatócsoport kifejezte azonban azt a véleményét, hogy az adatokból levont következtetések nem tekinthetők véglegesnek. Nem lehet még tudni, hogy a fogamzásgátlók szedésének időtartama milyen hatással van az emlő-

rák kialakulására, sem azt, hogy milyen előfordulásra kell számítani azokban a fiatal nőkben, akik a fogamzásgátló tabletták szedésével kiegészítették első terhességüket.

Tekintetbe véve, hogy a fogamzásgátlók szedése az 1960-as évek közepén terjedt el széles körben, és azt, hogy az emlőrák előfordulása az 55 éves kor körül a leggyakoribb, a fokozott kockázat bizonyossága (ha van) az évezred végére derülhet ki. Ezért a vizsgálat további nyomon követését mindkét kutatócsoport fontosnak tartja. Egyik tanulmánynak sincs elég adata ahhoz, hogy megítélhesse az első terhesség előtt fogamzásgátló kezelést kezdő fiatal nőkben az emlőrák kockázatának alakulását. Pike és mtsainak közelmúltbeli tanulmánya, mely 163, az emlőrák megállapításakor 32 éves vagy fiatalabb nőre vonatkozik, statisztikailag szignifikáns összefüggést tárt fel az első kiviselt terhességet megelőző fogamzásgátlás időtartama és az emlőrák előfordulása között. A tanulmány hibája azonban, hogy a beteg és kontroll személyekben a menarche és az első terhesség közti időtartamot nem vették figyelembe. Ha ezek a következtetések igazak, és a fokozott kockázat a későbbi életkorra is megmarad — amit egyelőre sem bizonyítani, sem tagadni nem lehet — a későbbiekben a fogamzásgátlót szedők csoportjában jelentősen megnövekedett emlőcarcinoma előfordulással is számolni lehet.

Az eddigi eredmények alapján igen nagy felelősséget jelentene bármilyen javaslatot tenni. A túlzott kockázat hangsúlyozása a nem kívánt terhességek megszorítását eredményezhetné ezek összes következményeivel, de felelőtlen lenne a teljes megnyugtató is. A legrosszabb esetre vonatkozó az lehet, hogy fiatal lányok lehetőleg kerüljék el első terhességük előtt a hosszan tartó fogamzásgátló szedést, főleg ha valamilyen benignus emlőelváltozásuk is van, illetve a tizenéves korban fogamzásgátlót szedni kezdő nők fokozott kockázatúnak tekintendők és intenzívebb rákszkörlet igényelnek.

Kovács László dr.

A rekesz felett elhelyezkedő, a vesét dislocáló, mellékvesetumort utánzó paraspinalis Ewing-szerű sarcoma. Currarino, G., L. E. Pinkney (University of Texas, Southwestern Medical School, Dallas): Radiology, 1981, 139, 603.

A mellüreg hátsó részében a rekesz felett elhelyezkedő térfoglaló folyamat némelykor oly mértékben lenyomhatja a rekeszt, hogy az a hasi és retroperitonealis szervek dislocációját okozva rekesz alatti tumor képét utánozza. A szerzők egy 5 éves lány és egy 14 éves fiú esetét ismertetik. Mindkettőnek pa-

raspinalisan elhelyezkedő, Ewing-sarcomára emlékeztető szerkezetű tumora volt, mely az előzőben a jobb, a másikkban a bal vese mellékvesedaganatra utaló dislocációját okozta. A daganat mindkét esetben betört a gerincscatornába, de nem terjedt a csontrendszerre. Ultrahang-vizsgálattal és egyik esetben computer tomographiával sem sikerült az elváltozás és a rekesz viszonyának tisztázása, úgyhogy mindkettőben exploratív laparotomiát végeztek negatív eredménnyel. Hasonló esetekben a pontos anatómiai diagnózisra való törekvés célja a beteg megkímélése a felesleges műtéti beavatkozástól.

Laczay András dr.

Az arteria hepatica embolizálása májtumorok kezelésére. Chuang, V. P., S. Wallace (M. D. Anderson Hospital and Tumor Institute, Houston): Radiology, 1981, 140, 51.

A máj vérellátása kettős, gondoskodik róla az arteria hepatica és a vena portae rendszere egyaránt. Ezzel szemben a májban levő elsődleges és másodlagos rosszindulatú daganatok vérellátása az a. hepatica rendszerből ered. Ennek embolizálását követően a daganatszövet elhal, a májjálmány viszont jelentős mértékben nem károsodik. A szerzők 47 betegben 72 esetben végezték el az arteria hepatica embolizálását. 5 betegüknek elsődleges májdaganata volt, a többinek metastasisa a vastagbél, az emlő, a vese, a here, a hasnyálmirigy rákjából, melanomából és egyéb rosszindulatú tumorokból. Akkor tartják indokoltnak az embolizálás elvégzését, ha sebészi eltávolítás bármely okból nem jöhet szóba, a systemás vagy helyi chemoterapia pedig nem jár a kívánt eredménnyel. Az embolizálást Gelfoam részecskékkkel vagy spirállal végezték. Előnyben részesítik az egyszeri teljes embolizálással szemben a két májleány arteriáinak két ülésben végzett rögzítését. Ezt a beteg könnyebben viseli el, súlyos postembolisációs szindrómával kevésbé kell számolni. Az embolizálás után ugyanis a betegek többségében jobb felhási fájdalom, láz, hányinger, hányás lépett fel, ami néhány napot át tartott. A májfunkciók átmeneti romlást mutattak, de néhány héten belül rendeződtek. 43 beteg sorsát tudták követni. Közülük 27 halt meg 1–24 hónapos túlélés után. 16 beteg él 6–59 hónappal az embolizálást követően. Minden esetet számítva az átlagos túlélés 11,5 hónap, ami a nem kezelt hasonló esetek irodalomban közölt halálozási adataival összehasonlítva jelentős eredmény. Tökéletesebb perifériás embolizálást biztosító anyag birtokában talán az eredmények tovább javíthatók.

Laczay András dr.



Terápiásan rezisztens depressziók kezelése elektrokokk nélkül.
P. Kielholz és mtsai (Psychiatrische Universitätsklinik Basel): Dtsch. Med. Wschr. 1981, 106, 671.

A szerzők nagy irodalmi anyagot vetnek egybe saját megfigyeléseikkel, s ezek alapján jelentik ki, hogy az endogén depressziók a választásban és adagolásban egyaránt adekvát antidepresszáns gyógyszeres kezeléssel — az esetek 60–80%-ában — három héten belül lezajlanak; egy további 10–15%-ban csak valamely más kémiai szerkezetű szerre való átváltást követi a javulás. Ugyancsak 10–15%-ot tesz ki az a reziduális csoport, mely a gyógyszeres terápiával szemben teljes mértékben rezisztens.

A gyógyszerekre nem reagáló csoportot korábban kizárólag elektrokokkakkal kezelték. A szerzők 10 éves tapasztalataik alapján dolgozták ki egy relaxációs és intravénás antidepresszáns infúziós terápia kombinált metodikáját a következő elméleti megfontolások alapján. 1. Depressziós betegeknél meglassúbbodik és csökken is a gyomor-bélhuzamból való felszívódás. 2. Az emésztőcsatornából felszívódott pszichofarmakonok jelentős része a májban inaktíválódhat („first-pass effect”). 3. A metabolikus leépülés és a plazmafehérjékhez való kötődés folytán összesen mintegy 20–30%-os hatóanyag deficitel kell számolnunk. 4. A korábbi antidepresszív kezelések következményes enzim-indukciója ugyancsak gyorsíthatja a gyógyszerek lebontódását. 5. Az aktuális érvényű hipotéziseink értelmében az endogén — sőt részben a pszichogén — depressziók eseteiben a biogén aminok (főleg a noradrenalin és a serotonin) szinaptikus deficitje jelentené a patogenetikus történés legfontosabb láncszemét, jöllehet újabban a posztzinaptikus struktúrák csökkent érzékenységeinek lehetősége került a feltételezések középpontjába. 6. Az antidepresszánsok plazmaszintjét az egyidejűleg adott neuroleptikumok növelhetik.

Ezen megfontolások alapján a szerzők a kombinált kezelési metodika következő előnyeit hangsúlyozzák: 1. a gyógyszer hatása rövidebb időn belül és kiadósabban jelentkezik; 2. lehetségessé válik a szerek alacsonyabb dózíróazása; 3. átmenetileg magasabb vérszint biztosítható; 4. két antidepresszáns (pl. clomipramin és maprotilin) együttes alkalmazása esetén — legalábbis elméletileg — mind a noradrenalin, mind a serotonin kívánatos mértékű szinaptikus töménysége biztosíthatónak tűnik; 5. kevesebb mellékhatással kell számolnunk, és végül 6. növeljük az elektrokokk elkerülhetőségének esélyeit.

A szerzők kombinált terápiás módszere három fázisú: az első (I.) szakaszban mintegy öt napig tartó relaxáló-neuroleptikus előkezelést alkalmaznak clotiapiin (Entumin), chlorprothixen vagy levomepromazin készítmények im. adásával; a csatlakozó második (II.) fázisban a beteg clomipramint (Anafranil) és maprotilint (Ludiomil) együttesen kap cseppinfúzióban. Infúzióként mindkét szerből 1–3 ampullát (25–75 mg) adnak 250 ml izotóniás NaCl-oldatban, átlagban 60 csepp/min. sebességgel, mintegy 90 perces tartamban. Az infúziókat naponta egy ízben, folyamatosan 10–20 napon át adják. A javulás be-következőkor azonnal per os medikációra térnek át. E harmadik (III.) fázisban a beteg a clomipramint (50 mg) reggel, a maprotilint (75–150 mg) este kapja. A szorongásos esetek fokozódása, netán tachikardia, extraszisztólia vagy pszeudoganginás panaszok jelentkezése esetén béta-receptor blokkolókkal egészítik ki a kezelést.

A közlemény 177 (67 férfi és 110 nő) kezeléséről számol be; nozológiaiilag 102 endogén és 75 pszichogén formáról volt szó. Teljes remissziót eseteik 60%-ában értek el, míg jelentős javulást 23%-ban észleltek; az alig javultak és rezisztensek együttesen 17%-ot tettek ki. Kezeltjeik többsége már az első napokban könnyebb-ségérzésről számolt be. Szájszárazság, fáradtságérzés és alvászavarok csak elvétve fordultak elő. A palpáció és szédülésérzés nem gyakori kísérőtűnet, de az utóbbiak elhárítása céljából kezeltjeiket az infúzió után — minden alkalommal egy-egy órán szigorúan fektették.

Az infúziós alkalmazási formának az orálissal szembeni előnyét a Hamilton- és a Beck-skálákban összehasonlítva szignifikánsnak találták, magasabb szinten az endogén, alacsonyabb szinten a pszichogén formáknál. A változt mód-szerrel szemben is dacoló betegség állapotokban a szerzők az infúzióknak egy rövidebb-hosszabb szűnet után történő — ismétlését ajánlják. Gátolt depresszióknál e második fúziós sorozatot nomifenzinnel (Alival) végzik. Hangsúlyozzák végül a szomatoterápiához kötelezőleg társított pszichoterápiás foglalkozások fontosságát anélkül, hogy ezek részleteibe bocsátkoznának.

[Ref.: A szerzők által a rezisztens depressziók gyakoriságára vonatkozó adatok — hazai tapasztalatainkhoz viszonyítva — túlzottan alacsonyak. Bizonyos, hogy a baseli klinika betegek szelektáltak voltak, hiányozhattak soraikból az idősebb-rekurrens és az involutív-rigid formák. Saját betegeim közel harmada 60 év feletti, s ezen korosztálynak több mint a felében a kolnergolitikus adása — többnyire kardiális, ritkábban cerebrális okból, továbbá glaukóma vagy

szubvezikulális vizelési akadályozottság miatt — ellenjavallt. Nem ritka idős betegeknél a kolnergolitikus zavartság sem, nyilván az aktiváló rendszer — többségében kolnerg — szinapszisának vaszkuláris érintettsége következtében. Kétségtelen, hogy az említett nem-kívánatos gyógyszerhatások sorában az idős szív ATP-hidroxiláz rendszerének bénítása — az infúziók által gyorsan felszökő vérszint következtében a legelgondolkoztatóbb. Nem kétséges, hogy az infúziós módszer, mely hazai gyakorlatunkban sem ismeretlen, haladást jelent a gyógyszeresen befolyásolhatatlannak tűnő endogén depressziók kezelésében, ám a módszer maga közel sem veszélytelen, nagy körültekintést és az ellenjavallatok pontos mérlegetését igényli. A kolnergolitikus hatástényezőkkel nem vagy alig rendelkező újabb antidepresszánsok, mint a mianszerin (Tolvin) vagy a trazodon (Tombran) reményeinket a változt metodika kiszélesítése vonatkozásában ébren tartják. Az „ultimum refugium”-ként alkalmazásra kerülő elektrokokk-kezelés alkalmazása előtt még feltétlenül ajánlatos betegeinknél az „alvásmegvonás”-sal is kísérletet tenni. A súlyos mértékben agitált vagy stuporos, keringési elégtelenségben szenvedő vagy lázas szövődémmennyel fenyegető állapotba került betegeinknél viszont el ne késsünk az elektrokokkkal, mert „dogmatikus elektrokokk-ellenességünk” betegeink életébe kerülhet.]

Simkó Afréd dr.

Gyermekorvosok csoportmunkája Bálint módszerével. Neraal, T. (A Pszichoszomatikus Orvostan Központja a Giesseni Justus-Liebig Egyetemen): Pädiat, prax. 1981, 25, 41.

Központjukban már 200 gyermekorvos vett részt 3 éves továbbképző tanfolyamon, ahol továbbfejlesztették pszichoterápiás tanulmányaikat. A gyermekorvos a neurotikus, pszichoszomatikusan károsodott gyermekek és a szülők első állomása, akik ezeket a betegeket szívesen tovább küldik.

A neurotikus betegek megkísérlik a gyermekorvostól származó traumás kapcsolataikat az orvossal való viszonyukba tudatatosan újra feleleveníteni. Ez a Freud-féle „ismétlés kényszer”. Ha az orvos képes mélyebb kapcsolatba kerülni betegével — mint a pszichoanalitikus kezelésben — akkor a beteget részben már meg is gyógyította. Ennek a gyógyításnak előfeltétele az orvos-beteg kapcsolatnak az a formája, amikor az orvosnak kielégítő belátása van saját pszichés helyzetének felismerésére. Ha az orvos felismeri saját érzéseinek a beteghez viszonyuló kapcsolatát, akkor tudja csak betegét megér-

teni és ennek megfelelően ésszerűen kezelni.

Bálint úttörő munkája óta már számos ilyen orvoscsoporthoz tartozó munkájáról számoltak be; gyermekorvosi csoportról azonban csak kevés adat van.

A gyermekorvosi gyakorlat különlegessége abban van, hogy az orvosnak egyszerre több személlyel van dolga: a gyermekén kívül egy vagy két szülővel (ref.: nagyszülővel vagy pedagógussal). Közben több nehézség adódhat, amikor a pediáter elsősorban a gyermekért felelős, azaz betegével azonosítja magát.

A szerző 8 tagú Bálint-csoportja gyakorló és klinikai gyermekorvosokból tevődött össze; kéthetente 90 perces üléseket tartottak.

Ismereti négy típusesetét, nevezetesen: 1. „A mindent jobban tudó anya”. 2. „Az anya nem adja fel a reményt”. 3. „Türelem a türelmetlen anyával”. 4. „Az anya uralkodik felettem, a leánya nem enged magához közelférközni”.

Összefoglalva: A Bálint-csoport személyese előnye a következők: 1. A gyermekorvos naponta találkozik a problémák tömegével, de nincs alkalma más kartársaival megtárgyalni. Ez a Bálint-csoport „pszichológus” előnye. 2. Az orvos saját érzéseit, sikertelenségét, kételyeit és bizonytalanságát a csoportban megfogalmazhatja. 3. A csoport együttérző tanácsai nehéz problémákban segítik a gyermekorvost olyan helyzetekben is, amikor már rezignáltá válik. 4. A csoportüléseken az orvos szakmai önállóságot szerezhet, ami jobb önismeretet adhat számára.

Szakmai haszon: 1. A gyermekorvos a Bálint-csoportban érzékenyebbé válik az orvos-beteg viszony vonatkozásaiban és tájékozottabb diagnosztikus képessége. Ahelyett, hogy a szülők tanácsatlanságát átvénné és a gyermeket feleslegesen terhelő invazív diagnosztikus vizsgálatokat végezne, a gyermekorvos a szülőkkel és gyermekkel foglalkozva megoldja a pszichoszomatikus problémákat. 2. Az orvos megérti, ha a szerinte is nem nagyon szükséges gyógyító eljárások elhagyhatók. A receptek írása és a beteg küldözgetése helyett értelmes beszélgetésekben nyugtatja meg az aggódó szülőket és így számos újabb betegfogadásnak veheti elejét. 3. Az orvos a Bálint-csoportban pszichológiai ismereteket szerez, ami képessé teszi arra, hogy korábban ismerje fel a pszichés zavarokat.

A szerző végül hangsúlyozza, hogy a beteg javuló pszichológiai megértése semmiképp nem mehet a gondos szerszám-specifikus vizsgálat rovására.

(Ref.: A magyar származású Bálint Mihály, sajnos már visszavonhatatlanul, „londoni pszichoterapeuta”-ként szerepel, sajnálatosan joggal, mert tevékenységének javarészt Angliában végezte.

Ezt a cikket azért referáltam, mert úgy gondolom, hogy gyermekorvosi munkában — ami meglehetősen „szervérdekeltségű” — legalább annyira szükség lenne a „Bálint-féle csoportfoglalkozásra”, mint a belgyógyászatban. Igaz ez a munka még nehezebb és szerteágazóbb, mert legalább 3, de néha 5–6 személy pszichológiai magatartását kell ismernie a gyermekorvosnak. Kórházi hierarchiánk egyenesen nehezíti az ilyen típusú munkát, mert a szülőkkel gyakorlatilag csak a legfiatalabb, többnyire pályájuk kezdetén álló szakorvosjelöltek foglalkoznak.

Ezért a területen dolgozó gyermekszakorvosok sokat segíthetnének, ha hasznos megfigyeléseiket csoportfoglalkozásokon, az adott betegre vonatkozóan pedig személyesen közölnék a kórházi osztály orvosával).
Korányi György dr.

A család hatása a schizophrénia-kutatás vizsgálati alanyainak kiválasztására. R. Ketai és mtsai (Henry Ford Hospital, Detroit, MI 48202): Amer. J. Psychiatry, 1981, 138, 351.

A szerzők krónikus schizophrénia hemodialízissel történő kezelésének eredményességét vizsgáló kutatócsoport tagjai. A vizsgálati alanyokat kezdetben környékbeli pszichiáterek irányították a szerzőkhöz, később azonban egy, a kísérletről szóló újságcikk hatására egyre többen érdeklődtek telefonon és levélben. A szerzőknek az tűnt fel, hogy csaknem minden esetben a potenciális vizsgálati alany szülei kezdeményezték a kísérletben való részvételt. A 39 jelentkezésből 27 beteg bizonyult a vizsgálatok során krónikus schizophrénnek, közülük egyetlen esetben fordult csak elő, hogy a beteg maga jelentkezett.

A kísérletben való részvétel feltétele az volt, hogy a beteg írásban kérje a hemodialízis kezelését; 10 beteg ezt elutasította, vagy nem jelent meg a megbeszélte időpontban, további 15 esetben pedig a páciensekkel készített egyéni interjúkon vált nyilvánvalóvá, hogy a család határozott nyomására jelentkeztek. A közös családi interjúkon észlelhetőek voltak azok a jellegzetes szabályszerűségek, amelyeket a schizophrénia családi dinamikájára irányuló kutatások tártak fel; többek között a bűnbaképzés, amely a család a páciens „feláldozása” árán mintegy tehermentesíti magát, valamint a családtagoknak a beteggel való túlzott érzelmi involválódása, amelynek mértéke egyes szerzők szerint szorosan korrelál a relapszusok gyakoriságával.

Megfigyeléseik alapján hangsúlyozzák, hogy bármiféle kezelés kísérletes vizsgálatának megtervezésekor, a vizsgálati alanyok kiválasztása során az eddigieknél job-

ban figyelembe kell venni a család direkt vagy indirekt befolyását, amely nemcsak a kísérletben való részvétel önkéntességét érinti, és ennél fogva etikai problémát jelent, hanem rejtett módon a kezelés eredményességére is hatással lehet. Elképzelhető ugyanis, hogy a hemodialízis kezeléssel a kórházban ápolat beteg esetleges javulása nem a kezelés biológiai részének köszönhető, hanem a fokozott törődés, bonyolult procedura nem specifikus hatásai mellett annak is, hogy a beteget kiemelik a betegséget fenntartó családi környezetből.

Telkes József dr.

Pszichoterápia alacsony társadalmi rétegű betegek között. S. S. Goldensohn (Mental Health Science HIP, 625 Madison Avenue, New York, NY, 10022, USA): Journal of the American Academy of Psychoanalysis, 1981, 9, 291.

Tizenkét éves tapasztalatai alapján számol be a szerző egy olyan programról, amelynek során New York City szegény, főként segélyből élő néprétegének nyújtottak ingyenes pszichoterápiás segítséget.

Alapvető terápiás szituációjuk pszichodinamikussá, a kezelési stratégiák és technikák kidolgozásánál azonban figyelembe vették azokat a szociológiai sajátosságokat, amelyek ismeretében pszichoterápiára a szokásos kritériumok (megfelelő intellektus, motiváció, verbalizációs készség stb.) alapján alkalmatlannak tartott embereknek is elérhetőek bizonyos minimális célok, így az elvesztett funkciók gyors visszaállítása, munkábaállítás, a gyermekek megfelelő fejlődésének biztosítása.

A következők alapelvek szerint dolgoztak: 1. A terápiás hangsúlyt az önmegvalósítás helyett inkább a funkcionális kompetenciára kell helyezni. 2. Etiológiai szempontból pszichológiai, szociális, biológiai, genetikai, nevelési szempontokat egyaránt figyelembe kell venni. 3. A kulturális értékkonceptiókat a viselkedés meghatározójának kell tekinteni. 4. Az intervenciókat a reális környezeti adottságokat figyelembe véve kell megtervezni. 5. Amelynek során a meglévő segítő kapcsolatokra (házastárs, szülők, barátok) kell támaszkodni.

Bár nagyon nehéz lehet a családtagok bevonása, választandó eljárásnak a családterápiát ajánlják, melynek során különösen két technikát használnak fel:

1. **Szerepjátékokat**, amelynek során aktuális konfliktusok játszhatók el, és élményszinten oldhatók meg, anélkül, hogy a nehezen fogalmazó páciensnek az érzéseiről, gondolatairól kellene beszélnie és

2. az ún. „pártfogó-közvetítő” technikát, amelynek célja a társadalmi intézményekkel való viszony,

a társadalmi realitásokhoz való alkalmazkodás javítása. Első lépésben a problémás intézmény (pl. iskola) elleni indulatok mobilizálását, elfogadását és átvételét ajánlják, a második lépésben a páciensnek az intézményre adott reakcióját határozzák meg (mely általában súlyosbítja a konfliktust), végül a harmadik szakaszban a provokatív magatartás megváltoztatása, átdolgozása történik.

A therapeuta közvetlen, megértő, a páciens értékrendszerét feltétel nélkül elfogadó kell legyen. Különösen a kezdeti fázisban a páciens megnyerése, a kapcsolatból való korai kilépésének elkerülése érdekében a reális segítségnyújtásra, intézkedésre és mindvégig az „itt és most” élménybe kell helyezni a hangsúlyt, ugyanis a dinamikus orientált pszichoterápia szokásos nondirektív, insight-ra törekvő, értelmzéssel dolgozó módszerei nem alkalmazhatók ennél a rétegnél, legfeljebb a késői fázisban, óvatosan próbálkozhatunk velük. Gyakran adnak a pácienseknek kultúrájukhoz és erejükhez mért „házi feladatokat”, amelyek szintén a szociális alkalmazkodás javítását szolgálják.

Átlagosan 14 interjú van vesznek részt a betegek (nagy a szórás). Az ülések frekvenciáját a páciens igényeinek megfelelően kell alakítani, általában a terápia keretét a szokásosnál rugalmasabban célszerű kezelni.

A programról a páciensek kétharmada nyilatkozott úgy, hogy az hasznos volt, négyötödük visszatérne, ha további problémái adódának.

(Ref.: A pszichoterápiát világszerte — jórészt joggal — vádolják „arisztokratizmus”, vagyis, hogy a kezelésből a szelekció során eleve kiesnek az alacsonyabb társadalmi-gazdasági rétegű emberek. Ezért érzem nagy jelentőségűnek az ilyen, egyelőre elszórt próbálkozásokat, amelyek arra vállalkoznak, hogy a merev keretektől, ortodox technikáktól eltérjenek, tömegek igényeinek, sajátosságainak megfelelő módszerek keresésére. Fokozódó társadalmi elvárások is sürgetik, hogy a pszichoterápia mind szélesebb rétegek számára legyen hozzáférhető és eredményes kezelés.)

Telkes József dr.

Családterápiás orientációjú gyermekpszichiátriai osztály. J. Hildebrand és mtsai (Dept. of Psychological Medicine, The Hospital for Sick Children, Great Ormond Street, London, WC1N 3JH, England): Journal of Family Therapy, 1981, 3, 139.

Kezelési módszerként a gyermekpszichiátria területén is rohamosan terjed a családterápia, a közlemény azonban egy olyan osztály működését ismerteti, amely teljes mértékben a családpszichológiára épül.

alapján, a család rendszerfelfogása köré szerveződött.

A tíztagos osztályon két pszichiáter, egy-egy pszichológus, tanár és szociális gondozó dolgozik számos nővér segítségével. Hangsúlyozott szerepet kap a teammunka; a megszokott szigorú többlépcsős kórházi hierarchia hiányzik ezen az osztályon.

A felvétel szempontjai sok tekintetben eltérnek a hagyományostól. Az életet veszélyeztető vagy pszichotikus állapot mellett, felvétel mellett döntenek, ha a szülő teljesen elveszti kontrollját a gyermek viselkedése felett, ha hosszabb ideig nem volt eredményes a járóbetegként történt kezelés, továbbá, ha a család túlságosan messze lakik a rendszeres bejárásához.

A felvétel módjának nagy fontosságát tulajdonítanak: a felvétel előtt a családot végigvezetik az osztályon, elmagyarázzák működését és ha egyetértenek a felvétellel, valamelyik munkatárs otthonában keresi fel őket, fontos diagnosztikus információkat szerezve ezzel. Végül a szülőkkel írásbeli megállapodást kötnek, amely szerint hetente legalább egy alkalommal az egész család részt vesz a terápiás ülésen. Vállalják továbbá, hogy hetente kétszer az esti órákban meglátogatják és szombat vasárnapra hazaviszik a gyermeket. Központi fontosságú tehát a teljes családdal való intenzív, folyamatos kapcsolat fenntartása.

Az osztály munkája különböző csoportos megbeszélések köré szerveződik. A felvételt követő egy héten belül minden betegről megbeszélést tartanak a teljes személyzet részvételével. Ezen történik a felvételig nyert adatok alapján a probléma definiálása, a kezelési terv kidolgozása, döntés külső szervezete, szakemberek bevonásáról. Az egyes esetek folyamatos értékelését is ilyen közös megbeszéléseken végzik.

Széles skálájú komplex kezelést alkalmaznak, esetrészletekkel szemlélítve elemzik a különféle egyéni, csoportos és családkezelések bonyolult egymásra hatásának problémáit, továbbá a felelősség, és az ellenállás kérdéseit. A családterápiás üléseket több terapeuta vezeti, a szupervíziót detektívtükrös megfigyelés és képmagnós rögzítés segíti.

A közleményt e következetesen rendszerszemléletű osztály működése során szerzett tapasztalatok kritikusan elemzése zárja.

Telkes József dr.

Az elektroshock kezelés hatásai. (Szerkesztőségi közlemény): Brit. Med. Jour. 1980, 281, 1588.

Az elektroshock (ES) terápiának mintegy 40 évi alkalmazása után is vannak ellenzői, akik irreversibilis agyi károsodásra és az

ijesztő kísérőjelenségek miatti szubjektív ellenérzésre hivatkozva antihumanusnak, megengedhetetlennek minősítik azt. Ezeknek a véleményeknek a hatására néhány országban rendeletileg korlátozták alkalmazását. Többben a pszichiátriai pharmacoterápia fejlődését tekintve látják indokoltnak az ES háttérbe szorítását.

Az ES kezelésnek a pszichiátrában továbbra is fontos szerepe van, az elmegyógyászok többsége biztonságosan alkalmazhatónak tartja. A felmerülő kételyekkel kapcsolatban vizsgálatokat végeztek az edinburghi egyetemen. Ennek eredményeit az alábbiakban lehet összefoglalni.

1. 166, legalább 1 évvel korábban ES kezelésben részesített beteg kikérdezése tapasztalataikról. Többségük nem tartotta szubjektíve túl kellemetlennek a kezelést, betegséjük szempontjából hasznosnak ítélték. Csaknem a betegek fele kevésbé felzaklatónak találta egy fogorvosi beavatkozásnál; további egyharmaduk nem találta kellemetlenebbnek. Mellékhatások gyakoriak, de gyorsan szűnőek voltak. A megkérdezettek 74%-a memóriazavarban szenvedett, 28%-uk ezt maradandónak minősítette; főleg a kezelés körüli időre vonatkozó emlékezetkiesésben nyilvánult meg. 12-en viszont memóriájuk javulásáról számoltak be.

2. 27 (22 nő és 5 férfi) olyan betegnél, akik maradandó nemkívánatos mellékhatásokról panaszkodtak, intelligencia-, hangulat és személyiségteszteket végeztek. Betegekből, illetőleg egészséges személyekből álló kontroll csoporttal összehasonlítva nem találtak értékelhető kedvezőtlen hatást.

3. Megfelelően kiválasztott, ES-kal, illetve gyógyszerrel kezelt depressziós betegcsoportok összehasonlítása során a kognitív funkciók tesztvizsgálata 4 hónappal az ES kezelése után kissé alacsonyabb teljesítményre utalt; ezt 7 hónappal a kezelése után már nem tudták kimutatni.

4. Tapasztalatuk szerint a betegek az ES terapia jogosságát nem vonták kétségbe, nem érezték büntető jellegűnek, orvosaikba vetett bizalmuk nem gyengült.

A fentiek alátámasztják az ES terapia hatásos és biztonságos alkalmazhatóságára vonatkozó jelenleg uralkodó álláspontot. A betegek félelme, szubjektív ellenérzése elsősorban a külső körülményektől (várakozás, betegtársaktól hallott történetek) és nem a tényleges mellékhatásokkal hozható összefüggésbe.

Bácsy Zsolt dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Csecsemőhíntőpor — veszély!
Mofenson, H. C. és mtsai (Mérgezési Központ és a Nassaui Orvosi Központ Gyermekosztálya, East Meadow, N. Y.): Pediatrics 1981, 68, 265.

Az általánosan használt csecsemőhíntőpor (H) gyakran okoz aspiratio útján betegséget. Egyik közlemény 20%-os halálozásról számolt be. Ezek az ismert ártalmak. A valódi előfordulást erősen alábecsülik. A híntőporok főleg cink stearatot és talcumot tartalmaznak, újabban azonban magnézium szilikátot is. Mindegyik összetevő okozhat súlyos, sőt végzetes inhalációs szövődmenyt. A H használatát azal indokolják, hogy meggátolja a bőr dörzsölését és felszívja az izzadságot. A Mérgezési Központ 1980 első hat hónapjában 4292 telefonhívást kapott, mert 5 évnél fiatalabb gyermekek megették, vagy belélegezték a toxikus anyagokat. Ezek közül 40 H-t lélegeztet be. Utóvizsgálat 34 esetben történt. 9 esetben kórházi felvételi szobából hívták a központot. Ezek közül egyet küldtek respirációs distress miatt, ez a beteg gyorsan gyógyult. Húsz esetben a szülők keresték meg a központot; az esetek felében okozott tüneteket a H. A tiz röntgenezett esetből csak egynek volt aspirációs pneumóniája. Öt or-

vos esete közül egy sem igényelt kezelést. A H-t egyszer sem rendelte orvos. A gyermekek fele 1 éven aluli, a többi is 2 év alatti volt. A betegek 80%-a mesterségesen táplált volt. A gyermekek maguk csavarták le a H-os doboz kupakját 73%-ban.

Igaz, hogy kevés gyermek került kórházba és egy sem halt meg, de figyelembe kell venni, hogy a talcum potenciális carcinogén és mikroszkópos azbeszt részeket tartalmaz. Sajnos a H-os dobozok gyakran hasonlítanak a „cumis üveg”-re. Egyelőre azt javasolják, hogy figyelmeztető írást helyezzenek el a H-os dobozra: „A H belélegezve veszélyes a gyermekekre”. Javasolják, hogy sürgősen változtassák meg a H-os doboz formáját és a doboz ne hasonlítson a csecsemő cumis üvegére.

(Ref.: Megszívlelendő tanácsok!)

Korányi György dr.

Hörgőmosás a gyermekkorban.
Wunderlich, P. és mtsai (Kinderklinik der Medizinischen Akademie „Carl Gustav Carus”, Dresden, DDR): Kipram, 1981, 49, 379.

A hörgőmosás gyermekkori alkalmazásáról kevés számú közlemény jelent meg, csaknem kizárólag cystás fibrózissal (CF) kapcsolatban. Az NDK-ban 1971 óta alkalmazzák, az egyetemi klinikák

nagy tapasztalatokkal rendelkeznek. Az 1978-ban végzett 140 beavatkozás az összes bronchológiai vizsgálat 5,5%-át jelentette. Az egyidejű alapkezelés miatt nehéz a hörgőmosás értékét megítélni.

A rostoki beteganyag szerint a hörgőmosásra kerültek mintegy 50%-át nem CF-s betegek jelentették (bronchiektázia, atelektázia aspiráció, lobektomia utáni állapot). Még a gyakori (akár 10 fölötti) hörgőmosással sem tudták azonban bronchiektáziás betegeiknél a műtéti beavatkozást elkerülni. A beavatkozás csak egyike a terápiás bronchoszkópiának és semmiképpen nem rutineljárás. Alkalmazására az alábbi betegségekben kerülhet sor: 1. Hörgőelzáródás atelektáziával vagy anélkül, akár genny, akár mukoid impaktáció okozza, 2. szétmorzsolódott idegentest, 3. súlyos lefolyású purulens bronchitis, 4. terápia rezisztens státusz asztmatikus (nagy ritkán), 5. alveolaris proteinózis (gyermekkorban ritka betegség), 6. táplálék vagy gyomortartalom aspirációjakor (csak kivételes esetben).

A terápia mellett a diagnosztikus céllal végzett hörgőmosás lendületet ad a kutatómunkának, és a makrofág rendszerre kifejtett hatás vizsgálatával sok új, értékes felfedezést eredményezhet.

Csikós János dr.

Műanyag fécesztartály, kanállal

Az eddig forgalomban lévő parafadugós, fémkanalas,

üveg fécesztartály helyett ajánljuk

A műanyag fécesztartály jellemzői:

Higiénikus, korszerű, autoklávval sterilizálható,

majd megsemmisíthető

Postai szállításra alkalmas

Nagykereskedelmi ára: 5,30-Ft

Kapható: az



II. Kereskedelmi osztályán

Bp. VI., Ó u. 1. Telefon: 116-249

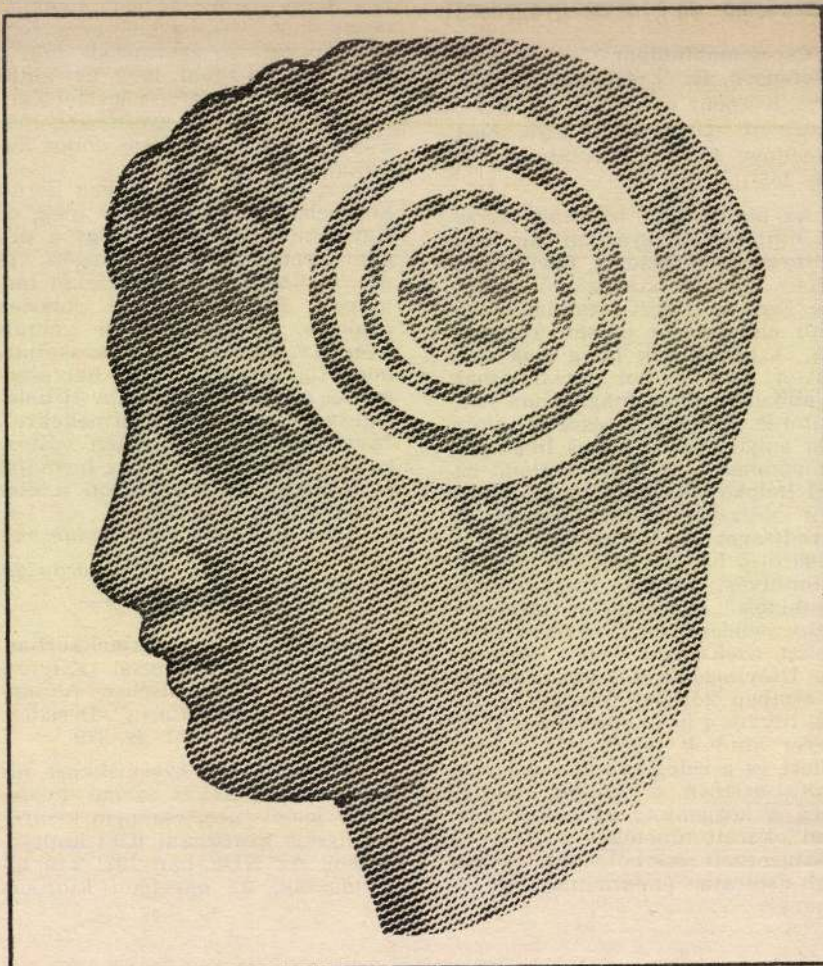
ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 250 mg pyridinolcarbamatot tartalmaz.

HATÁS: Napjaink angiológiai klinikumban és terápiájában alapvetően új a pyridinolcarbamot megjelenése. Ugyanis a Prodictin feltehetően védi az artériák falát az atheroma-képződéstől. Kedvezően befolyásolhatja az experimentális atheromatosis kialakulását a korai stádiumban. Farmakológiai vizsgálatok szerint közvetlenül az érfalra hat, gátolja az endothelium oedemás infiltrációját és így akadályozza az atheroma képződését. A vér koleszterinszintjét és a vérnyomást nem befolyásolja. A thrombocyta-adhaesivitást kedvezően befolyásolja. Nincs sem lipotrop aktivitása, sem direkt értágító hatása.

A jó tűrhetősége és a per os alkalmazás hatékonysága lehetővé teszi tartós adagolását a sclerotikus érbetegségek valamennyi megnyilvánulása esetében.

JAVALLATOK: Arteriosclerosis, illetve mindazon obliteratív verőérbetegségekben, amelyek az érlumen szűkülésével, elzáródásával vagy érfalkárosodással járhatnak együtt. Így:

- arteriosclerosis obliterans
 - thrombangitis obliterans (Buerger-kór)
 - angiopathia diabetica
 - aortaív-syndroma
 - subclavian steal syndroma.
- Cerebrovascularis keringészavar:



PRODECTIN[®] tableta

- cerebralsclerosis
 - intermittáló vertebralis syndroma
 - vertebro-basilaris syndroma.
- Obliteratív szemészeti angiopathiák:
- arteriosclerotikus és diabeteses retinopathia
 - retina és az üvegtest haemorrhagiája
 - a vena centralis retinae thrombosisa.
- A Prodictin-kezelés eredményesen alkalmazható, obliteratív coronaria-megbetegedésekben is, illetve infarctus utáni kezelésre.

MELLÉKHATÁS: Kivételesen gastrointestinalis panaszokat, palpitiót, tachycardiát okozhat. E tünetek az adag csökkentésével megszűnnek.

A Prodictin esetlegesen előforduló káros metabolizmusa következtében – igen ritkán – hepatotoxicus metabolitok képződhetnek, amelyek heveny májkárosodást okoznak.

ELLENJAVALLAT: Nem ismeretes.

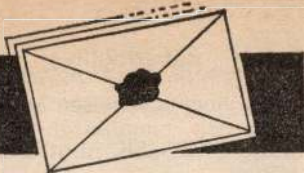
ALKALMAZÁSA ÉS ADAGOLÁS: Kúra-szerű. A kezdő adag naponta 3×1 tableta, majd a kezelés napi 3×2 tablettával folytatható a tüneti kép javulásáig. A fenntartó adag napi 3×1 tableta. A Prodictin-kezelés több hónapon át folytatandó. A készítmény kombinációs kezelésre is alkalmas.

MEGJEGYZÉS: ✱ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az orvos akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

FIGYELMEZTETÉS: A Prodictin kúra-szerű alkalmazása során 4–6 hetenként javasolt a beteg hepatológiai vizsgálata, amely a fizikális ellenőrzés mellett kiterjed a se. bilirubin, SGOT, SGPT értékek ellenőrzésére is.

CSOMAGOLÁS: 50 tableta
térítési díj: 12,60 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest



Néhány gondolat a kórházi adminisztrációról (Feladatok és lehetőségek).

T. Szerkesztőség! Az egészségügy szervezési és tervezési feladatait figyelembe véve egyértelmű, hogy a fekvőbeteg-gyógyintézetek adatainak számítógépes feldolgozásának lehetősége ma már nélkülözhetetlen. A nemrég általánosan bevezetett új „Kórlapfej” című, gépi adatfeldolgozásra készült nyomtatvány ennek megfelelően évek óta érzett hiányosságot pótol. Néhány gondolat ezzel kapcsolatban mégis felmerül a „tulsó partról”, a napi gyakorlat oldaláról.

Nem tetszik a nyomtatvány címe: Kórlapfej. A nyelvújítás korában születtek ilyen kifejezések. A cím és a tartalom nehezen választható egymástól szét, igazán jó címet nem mindig könnyű találni. De talán meg lehetne próbálni. Addig azonban maradjunk a Kórlapfej-nél, bízva abban, hogy a Kórlap-törzs és Kórlapvétagok nem fogják a fejet követni. A nyomtatvány 24. pontja a Házirend „betartásával” foglalkozik Egyértelmű germanizmus (inhalten), mely úgy látszik visszavonhatatlanul győz a magyaros „megtartani” fölött.

Meggondolásaim vannak a jó adatszolgáltatással kapcsolatban, melynek vitathatatlan feltétele az adatlapok lelkiismeretes és pontos kitöltése. Ennek jelentős részét adminisztrációs munkakerők végzik. Itt máris felmerül egy, azt hiszem nem egyedi, és nemcsak egy-egy kórházi osztályra vonatkozó probléma. Országosan hány helyen rendelkezünk megfelelően kvalifikált adminisztrátorral? Sajnos — és ez már több évtizedes tapasztalatom —, ha akad is ilyen, az csak átmeneti. Az igazán jó erőket magához szívja a magasabb fizetést ígérő ipar, kereskedelem. Persze van olyan is, aki vonzódást érez az egészségügy iránt, és alacsonyabb fizetés ellenére vállalja ezt a munkát. A többség fiatal kezdő, minimális adminisztrációs gyakorlattal, minden munkaköréhez tartozó szakmai ismeret nélkül.

A kórházi osztályokon dolgozó adminisztrátorok munkája eddig sem volt kevés. Az ellátandó feladatokat itt kár felsorolni. Ezek volumene az elmúlt 10—15 év alatt megsokszorozódott, ellátásuk egyre igényesebb munkát követel. A Kórlapfej bevezetése érezhetően terhelte meg az adminisztrátorokat. A norma szerint megadott létszámmal új feladatnak nagyobb forgalmat lebonyolító osztályokon csak nem kívánatos megalkuvások árán lehet megfelelni. Gondoljunk arra, hogy gyakorlat árán az adminisztrátor által kitöltendő 23 kérdés megvá-

laszolása, az adatok ellenőrzése átlagosan 15 percet igényel. Remélhető, hogy nagyobb gyakorlattal a jövőben erre 10 perc is elegendő lesz. Osztályos betegforgalmunkat, évi 1200 betegkiírást figyelembe véve és gyakorlott munkaerőt feltételezve egy évben négy és fél munkahetet fog adminisztrátorunk a Kórlapfej kitöltésével foglalkozni. Ennyi ideig „lesz távol” az osztálytól, ennyi idő fog az eddig is túlterhelt munkaidejéből kiesni.

Folytassuk a számolást. A nyomtatvány 9. kérdése az állandó (ideiglenes) lakásra vonatkozik. Itt fel kell tüntetni a postai irányítószámot is. Emellett szerepel a „területi kód” is. Két adat, nagyjából azonos tartalommal, csak más nyelven kifejezve. A tartalom azért csak „nagyjában” azonos, mert a posta irányítószáma részletesebb területi felosztást tartalmaz. Felmérés alapján a területi kód szám kitöltése átlagosan 20 másodpercet igényel. Kórházunk évi betegforgalmát az egyszerűbb számolás kedvéért 25 000-re kerekítve évente több mint 19 órát kell ezzel az egy talán nem is sokatmondó adat kitöltésével foglalkozni. Ez az idő nem sok, ha arra valóban szükség van, bár a szükségességről nem vagyok meggyőződve.

Néhány további gondolat az osztályos adminisztrátorokról, vagy a hivatalos kifejezést használva, az orvosírókokról. Az „orvosírók” munkaköri megjelölés a körzeti orvosok rendelőjében értelemszerűen elfogadható. Kifejezi a végzendő munka tartalmát. Nagyobb kórházi osztályokon ennél többre van szükség. Kis hatodrangú üzemek stb. az osztályvezető főorvosnál alacsonyabb rangú és rendű munkát végző vezetőinek titkárnője van. Nagyobb cégek vezetőinek munkáját esetleg több titkárnő tehermentesíti. NDK-ban, Ausztriában és azt hiszem még nagyon sok helyen a jelentősebb osztályokat vezető főorvosok mellett ugyancsak titkárnő veszi át azokat a terheket, melyek osztályvezetői szinten történő viselése rendkívül költséges és értelmetlen lenne. Nem lehet ésszerű munkaerőgazdálkodásnak tekinteni azt, ha az osztályvezető „túlórában” leveleket, jegyzőkönyveket, jelentéseket, kimutatókat stb. tisztáz, telefonkapcsolásokra vár és még sorolhatnám tovább az ilyen jellegű feladatokat. Az sem szolgálja a racionális időkihasználást, ha a beosztott orvosok gyakran, munkaidőn túl, órákat töltenek írógép mellett. A betegellátó osztálynak ugyancsak adminisztrátorra van szüksége. Kisebb osztályokon világos, hogy a két feladatot azonos munkaerő végezze. Nagyobb beteglétszámú és nagyobb feladatokat

(megyei, regionális, oktató) ellátó osztályok esetében ez már nem elegendő. Az orvosírók beosztás amúgy is kevésbé vonzó, mint titkárnői. Ne legyünk olyan (ál) szemérmesek, felejtsük el végre a múltból örökölt és ma már csak vicclapokba kívánczozó asszociációkat, nevezzük nevén a gyermekeket és titkárnőnek a titkárnői feladatot végző orvosírókat.

A kis vargabetű után térjünk vissza a Kórlapfejre, melyről a tervezési, a szervezési feladatok, de nem utolsósorban a tudományos adatgyűjtések, feldolgozások és értékelések szempontjait figyelembe véve lemondani nem lehet. Ennek visszautasítása nem a fejlődést szolgálja. Meggyőződésem, hogy ennek tudatosítása minden vezető feladata, kötelessége, és egyben érdeke is. Tudomásul kell azonban azt is venni, hogy a rendkívül igényes adminisztratív munkák végzéséhez inkább előbb, mint utóbb megfelelő képzettségű titkárnőkre van szükség. Fél-egy évenként cserélődő adminisztratív munkaerővel az egyre nagyobb szakértelmet igénylő feladatokat elvégeztetni nem lehet. Mindezek túlmenően azon, hogy óriási pontosságot igényelnek, jellegüknek fogva sok szempontból bizalmi feladatok. (Csak a humor kedvéért említem, hogy itt se gondoljon senki a vicclapok titkárnőire!) Erre a munkára az általános képzés senkit sem tesz alkalmassá. Jó lenne, ha egyes régiókban féléves speciális tanfolyamokat szerveznének a már gépelni tudók, a szokásos ügyviteli munkában már járatosok számára. Amíg ez nem történik meg, részben az osztályvezető feladata marad az új munkaerők képzése is. Munkájukért mindenesetre az osztályvezető viseli a felelősséget. Aláírásával hitelesíti a megírt leveleket, zárójelentéseket. A hibás, átütésekkel teli írárok az osztályra, de elsősorban az aláíróra vetnek rossz fényt. Magam az elmúlt két évtized alatt több tucat kezdővel ismerttettem meg az alapvető ügyviteli munkát, a levélformátummal kezdve, folytatva az iktatás művészetével és befejezve természetesen a dokumentációs anyag kezelésével, archiválásával. A tehetségesek, valóban rátermettek azóta magasabb fizetésért más cégekhez helyezkedtek el, az ügyetlenebbek, kevésbé lelkiismeretesek szintén. Többen szülni mentek. Ha 1—2 év múlva valamilyen hiányságra bukkantam, a „tettet” már el is felejtették. Voltak, akik a követelményt látva, már egy hét múlva elhagytak, de az általuk okozott károkat az utódok nagy munkával sem tudták maradéktalanul helyrehozni.

Úgy érzem, hogy itt az ideje annak, hogy az egészségügy szürke háttérében szorgoskodó, adminisztratív munkát végző munkatársakra legalább egy szerény fényesórával rávilágítsunk. Az egészségügy, a

betegellátás hihetetlenül fontos dokumentációs rendje van kezükben. Megérdemelnének valamivel nagyobb erkölcsi és anyagi elismerést, kevésbé feszített munkabeosztást. Természetesen ezzel párhuzamosan, de csak így lehetne, sőt kellene az elvárás is fokozni.

Vecsey Dénes dr.

Ervek a szoptatás fontosságához.

T. Szerkesztőség! Nagy élvezettel, teljes egyetértéssel olvastam az O. H. 1982. évi 29-es számában Frank Kálmán professzornak az anyatej jelentőségéről és a szoptatás fontosságáról frott bölcs cikkét.

A cikk elolvasása után mégis némi hiányérzet támadt bennem, és pedig azért, mert Frank prof. a szoptatásra ösztökélő érvelésében csaknem kizárólagosan a szülött érdekeire szorítkozik. Csupán — egy petittel nyomott — fejezetben olvashatjuk a következő mondatot: „Itt említjük meg azokat a meggyőzőnek látszó, nem régi megállapításokat, hogy a mellrák gyakoribb azoknál, akik nem szoptattak.”

Hogy az anya szoptat-e és meddig, azt maga dönti el. Elhatározását jelentősen befolyásolják azok az információk, amiket orvosaitól és a többi egészségügyi dolgozótól szerez. — Nos, ezeket az információkat érdemes volna kiszélesíteni azokkal az ismeretekkel, melyek a szoptatásnak az *anya* psychosomatikus állapotára gyakorolt kedvező hatása mellett szólnak.

A reproduktív korú nők egy részében valóban él az utód világra hozatalának és felnevelésének magasabb vágya. E vágyat azonban egy részükben (s gyanítom, hogy az előző nemzedékek hasonló életkorú nőihez viszonyítottan nagyobb hányadukban) elnyomja a saját testük vonzó, kíváncsi küllemének megőrzésére irányuló igyekezet. A női test szépségének elengedhetetlen kelléke mindkét mamma megéléte, azoknak a divathoz és az emberfajták ízléséhez igazodó mérete, állása és konzisztenciája.

Ebből gondolom, hogy a szoptatás fiziológias ténykedésére biztató propaganda hatékonyabb volna, ha egy a reproduktív korban levő nő azt is hallaná (esetleg olvasná), hogy — a közhiedelemmel ellentétben — a szoptatásnak nincs számottevő torzító hatása, sőt e szépségkritériumok megőrzésében a mammacarcinoma valószínűségének beszüktetése s ezáltal mindkét mamma megtarthatósága folytán kifejezett kedvező hatása van.

A propagandatár gyarapításához azonban feltétlenül szükséges, hogy elsősorban az egészségügyi dolgozók birtokában legyenek a vázolt ismeretanyagok. Magam momentán nem tudok számszerű adatokkal szolgálni, de tudomásom van arról, hogy a japán nők (akik átlagosan hosszú ideig szoptatnak) körében kevés a mammacarcinoma.

Az is statisztikailag bizonyított tény (amint erre Frank prof. is utalt), hogy a szülésen át nem esett fehér nők mammarák-gyakorisági rátája magasabb, mint azoké, akik szültek.

E téma — mintegy Frank prof. cikkének kiegészítéseként — megérne egy alapos elemzést.

Id. Cseh Imre dr.

T. Szerkesztőség! Cseh dr. méltató sorait és kiegészítését is hálásan köszönöm. Akárcsak Szabó dr. levelében (Orv. Hetil. 1982, 123, 40. szám) ő is nőgyógyászati alappól, az anya szempontjából mérlegeli a szoptatást. Hozzászólásuk azt gyaníttatja, hogy a szülészket mintha jobban megragadta volna a téma, mint a gyermekgyógyászokat. Cseh dr. megerősíti azt a tényt, hogy a nőknek egészségi, pszichés és esztétikai szempontból is egyaránt előnyösebb a szoptatás, mint annak mellőzése.

A szoptatás tudatosítása, propagálása minden egészségügyi dolgozónak — nemcsak gyermekorvosnak, védőnőnek — lelkiismereti feladata. Sokat tehetnének e téren a Nővédelmi Tanácsadók is.

Frank Kálmán dr.

A „staging” jelentősége a haematológiában.

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. nak nemrég benyújtott kéziratommal kapcsolatos szerkesztőségi válasz indított e levél megírására, hogy a klinikai, ill. a pathológiai stád. beosztás és a histopathológiai klasszifikáció haematológiai jelentőségével, ill. értelmezésével kapcsolatos esetleges félreértéseket tisztázzam.

A stádiumbeosztásra (az angolból átvett „staging”-re) még nincs megfelelő rövid magyar szakkifejezésünk. A fogalom kialakításában az ún. klinikai pathológiai irányzatának képviselői (a Mayo Klinikán Albert Broders, a londoni St. Mark Kórházban Cuthbert Dukes), ill. az önállóvá vált klinikai onkológusok voltak az úttörők. A *klinikai stádium* (clinical staging — továbbiakban CS és a *pathológiai stádium* (pathological staging — PS) kialakulásával párhuzamosan nyert polgárjogot a *histopathológiai subklasszifikáció* (továbbiakban klasszifikáció) és a neoplasiás folyamat malignitásának (továbbiakban malignitás) egységes elvek szerinti értelmezése és gyakorlati használata (3, 5, 6).

A histopathológiai dg. és subklasszifikáció

Az antineoplastikus kezelés megkezdésének (néhány ritka kivételtől eltekintve) alapja a *neoplasia pathológiai diagnózis*, amely a folyamat histológiai sajátosságainak leírása mellett gyakran szolgáltatott adatokat az adott szervben történt expansióra, a vizsgált

szerv vagy szövet destrukciójára, határainak áttörésére — néhány esetben a környező szövetekbe történt áttérjedésére, a regionalis metastasisra is (pl. mamma carcinoma esetén). A korszerűen értelmezett klinikai pathológiától mindezen túl még kétféle információt várunk — a folyamat histopathológiai malignitására vonatkozó véleményét, ill. az adott diagnózis túlmenő histopathológiai subklasszifikációt (5, 6, 14). (1. táblázat)

A malignitás mértékének megítélésére ma már klasszikusnak tekinthető példa a malignus non-Hodgkin lymphoma, ahol *mérsékelt, intermediér és kifejezett malignitással* járó histopathológiai entitásokat különböztet a kieli klasszifikáció (8, 9, 10, 12).

A *therapiás elv* elkészítéséhez ma histopathológiai diagnoszisa, a folyamat histopathológiai malignitás fokának ismeretére, ill. az adott entitáson belüli klasszifikációra van szükség (8, 9).

A klinikai staging

A klinikai stádiumbeosztás (clinical staging) a Hodgkin-kórról rendezett rye-i konferencia után nyert az irodalomban polgárjogot (3, 5, 8, 9, 14).

Jelentősége és előnyei a következők:

- objektív klinikai ismervén alapuló rendszert ajánl a *betegség kiterjedésének, előrehaladottságának* meghatározására (kategorizálására),
- ez a stádiumbeosztás *könyven reprodukálható* és ez volt nemzetközi elterjedésének alapja,
- a stádiumbeosztásnak *therapiás következményei* vannak (az irodalomban gyakran használt kifejezés szerint *therapia relevans*),
- a stádiumbeosztás *prognosztikus értékekkel* bír (prognosis relevans),
- a kezelés előtti stádiumbeosztás (praetherapiás staging) a kezelés utánihoz (posttherapiás staging) hasonlítva a kezelés hatásának le mérésére alkalmas,
- a „restaging” megjelölés alatt olyan diagnosztikus eljárások összességét értjük, amit a kezelés befejezésekor, vagy a teljes remissióban levő betegnél végzünk. Ily módon az egyébként panasz- és tünetmentes betegnél a betegség rejtett lokalizációját, vagy maradványait igyekszünk felderíteni, ill. annak lehetőségét kizárni. A kezelés felfüggesztésekor a restagingnak ugyanakkora jelentősége van, mint a praetherapiás stagingnak. (2. táblázat)
- A stádiumbeosztás a klinikai lehetőségekhez mérten objektív, reprodukálható kritériumokat ajánl a *kezelés megkezdése előtti állapot*, a *keze-*

1. táblázat. Lennert és Mohri által a Hodgkin kórra ajánlott histopathológiai klasszifikáció (11)

RYE-konferencia 1966 (Lukes és mtsai) ⁺	Lennert és Mohri 1974 ⁺⁺
Lymphocyt gazdag szövettani típus	Lymphocyt gazdag típus — nodularis paraganuloma — diffúz paraganuloma — lymphocyt gazdag lymphogranulomatosis — részleges nyirokcsomó érintettség
LP (lymphocytic praedominance)	
Nodularis sclerosis NS (nodular sclerosis)	Nodularis sclerosis
Kevertsejtes szövettani típus MC (mixed cellularity)	Kevertsejtes
Lymphocyt szegény szövettani típus	Lymphocyt szegény típus — reticulumsejtgazdag Lgr. — diffúz fibrosis — Hodgkin-sarcoma Xanthosus Lgr. Magas epitheloidsejttartalmú Lgr. — epitheloidgazdag Lgr. — epitheloidsejtes Lgr.
LD (lymphocytic depletion)	

⁺ Cancer Res 26 1063 1966 ill. 26 1311 1966

⁺⁺ Internist 15 57 1974

lés hatásának megítélésére, ill. a kezelés felfüggesztésének (befejezésének) eldöntéséhez. Vitathatatlan érdeme, hogy az egyes szerzők és kutatócsoportok eddig egymástól eltérő értékelési szempontjait egységesítette és ezzel az eredményeket nemzetközileg összehasonlíthatóvá tette. Az elmúlt 10 év alatt beigazolódott, hogy ennek a Hodgkin-kór kezelése terén elért eredményekben meghatározó szerepe volt.

A pathológiai staging

A klinikai stádiumbeosztás megbízhatóságát nagyban növelik az

olyan módszerek, amelyek a betegség kiterjedését további histológiai vizsgálatok alapján döntenek el. Erre nyújt lehetőséget a stádium-megállapító laparotomia, amely elsőként a Hodgkin-kórnál került rendszeres alkalmazásra. Célja, hogy a folyamat kiterjedésére, lokalizációjára bizonyítékokat szolgáltatson. Eredményeit a pathológiai stádium (pathological staging — PS) fogalmában rögzítik (5, 7, 9). Amennyiben a histopathológiai vizsgálatok az alapbetegség (Hodgkin-kór) szempontjából negatívak, úgy negatív pathológiai stagingról beszélünk.

2. táblázat. A Hodgkin kór prognosisa a klinikai stádiumbeosztás és a histopathológiai klasszifikáció függvényében (13)

Szövettani subklasszifikáció	Klinikai stádiumok					
Histológiai klasszifikáció (Lukes és Butler, Rye-konferencia)	I.		II.		III—IV.	
	Gyako- riság %	Élet- kilátás években	Gyako- riság %	Élet- kilátás években	Gyako- riság %	Élet- kilátás években
Lymphocyt predominantia	65	12,75	27	8,4	8	4,9
Nodular sclerosis	36	11,0	36	3,2	28	1,8
Kevert sejtes	37	4,8	40	2,5	23	1,2
Lymphocyt depletio	11	3,4	27	2,9	62	0,5

A pathológiai staginghez használt kódok (3. tbl.) a következők:

Az alapbetegsége utaló histopathológiai eltérések esetén megadjuk az elváltozás helyét is — így pl. PS — N +, S —, H —, azt jelenti, hogy az exploratív laparotomia által nyert nyirokcsomókban található Hodgkin-kórra utaló histopathológiai eltérések, de a lépben és a májban nem. Amennyiben a pathológiai stádiumbeosztást a kezelés előtt végezzük, úgy primaer — ha utána, akkor secundaer pathológiai stagingról beszélünk.

Klinikai (CS) és pathológiai (PS) staging példái:

Cs II-A₂ PS III. N + S + H — M —

Klinikailag II-A stádiumba sorolt beteg, akinek cervicalisan 2 szomszédos régióban volt körjelzően megnagyobbodott nyirokcsomója. Staging laparotomia eredményesult, mert a cervicalis elváltozások sult, mert a cervicalis elváltozások mellett a paraaortális nyirokcsomókban és a lépben talált a histopathológiai vizsgálat Hodgkin-kórra utaló eltéréseket, a máj- és a csontvelőbiopsia negatív volt.

Cs III-A PS IV. N + S + H + M —

Klinikailag III-A stádiumba sorolt beteg (nyakon tapintható nyirokcsomók, biopsiával Hodgkin-kór). Sonografiával megnagyobbodott paraaortális nyirokcsomók, lymphographia jódérzékenységgel nem végezhető. Staging laparotomiával a paraaortális nyirokcsomókban, a splenektomiával eltávolított lépben és a májbiopsiás anyagban Hodgkin-kórra jellemző elváltozások. Csontvelőbiopsia negatív.

Cs IV-B L H

Klinikailag IV-B stádiumba sorolt Hodgkin-kóros beteg. Tüdő- és másmanifestatio radiológiailag, ill. scintigrafiával bizonyítható. Periferiás lymphadenomegalia hiánya miatt rebiopsiára nem volt lehetőség. A tüdő (L), ill. a máj (H) kódbetűnél hiányzik a szövettani vizsgálatra utaló jel (+, —).

A myeloma staging

A Hodgkin-kórnál szerzett kedvező tapasztalatok kínálták azt a lehetőséget, amely a korszerű medicina egészére is jellemző lett: a kezelés megkezdésének, módjának és tartamának eldöntéséhez reprodukálható paraméterekből álló rendszert kidolgozni. Kézenfekvő, hogy a klinikai és a pathológiai staging a Hodgkin-kórt követően a non-Hodgkin malignus lymphomáknál került bevezetésre. A malignus lymphomákban szerzett tapasztalatok képezték alapját annak a törekvésnek, hogy a klinikai megjelenésében és lefolyásában meglehetősen heterogén és nehezen körülhatárolható myeloma multiplexnél a betegség kiterjedését jelző stádiumbeosztást dolgozzanak

N ₊ vagy N.	— histopathológiailag poz. vagy neg. <i>nyirokcsomók</i>
H ₊ vagy H.	— histopathológiailag poz. vagy neg. <i>májbiopsia</i>
S ₊ vagy S.	— splenektómia révén nyert anyag poz. v. neg. <i>lép-szövet</i>
L ₊ vagy L.	— histopathológiailag poz. vagy neg. <i>tődöbiopsia</i>
O ₊ vagy O.	— poz. vagy neg. <i>csontbiopsia</i>
D ₊ vagy D.	— poz. vagy neg. <i>bőrbiopsia</i>
M ₊ vagy M.	— aspiráció vagy csontvelőbiopsia (Jamshidi) révén nyert poz. vagy neg. <i>csontvelőlelet</i>

ki. Salmon és Durie érdeme, hogy *olyan klinikai paramétereket találtak, amelyek a myelomás sejtvolumennek megfelelően a betegség kiterjedését és — ezzel a klinikai onkológiában először — a daganatos sejtvolument is jelzik* (1, 2, 3, 4, 9, 15, 16).

A fejlődés trendje arra utal, hogy a malignus lymphomákon belül előbb-utóbb minden önálló klinikai entitáshoz saját stádiumbeosztási szempontokat kell használnunk, hogy az adott sajátosságokat figyelembe véve definiálhassuk a betegség kiterjedését, prognózisát. A Hodgkin-kórban használt std. beosztási irányelvek mellett a gyermekkori non-Hodgkin malignus lymphomákban általánosan használt a Musshoff-féle klinikai stádiumbeosztás, a CLL-nél pedig a

Rai és mtsai által kidolgozott (és már a módosítás állapotában levő) klinikai staging (9). Ezek sorába tartozik a Durie és Salmon által bevezetett myeloma staging is (15), — úgy értelmezve, ahogy az a szegedi II. Belklinika erről szóló tanulmányában történt (1) és ahogyan a Malignus Lymphoma Munkacsoport Myeloma albizottsága immár 41 eset prospektív feldolgozásakor teszi (2).

A klinikai és pathológiai std. beosztás rendszeres alkalmazása tovább javítja a diagnózist, annak prognosztikus értékét. Kiindulási alapot nyújt a terapiás terv elkészítéséhez, a kezelés hatásának objektív lemeréséhez. Nagy előnye, hogy a betegek észlelését egységesíti és így a szerzett adatok és tapasztalatok hazai és nemzetközi

összehasonlítására nyújt lehetőséget.

István Lajos dr.

IRODALOM: 1. Balogh E. és mtsai: Orv. Hetil. 1980, 121, 2505. — 2. Berkessy S. és mtsai: Szóbeli beszámoló a Malignus Lymphoma Munkacsoport Myeloma Multiplex albizottságának 1978., 1979. és 1980. évi működéséről. — 3. Brunner, K. W., Nagel, G. A. (szerk.): Internistische Krebstherapie Springer, Berlin 1979. — 4. Delcher, H.: Therapiestudie „Multiples Myelom”. Hannover 1979. — 5. Diehl, V. és mtsai: Therapie-Protokoll. Tumorthérapie-Service Lilly 1979. — 6. Hermanek, P.: Fortschr. Med. 1978, 10, 520. — 7. István L. és mtsai: Orvosképzés 1976, 51, 34. — 8. István L. és mtsai: Orvosképzés 1978, 53, 13. — 9. István L. (szerk.): Non-Hodgkin malignus lymphomák. Medicina. Sajtó alatt. — 10. Kelenyi G.: Orv. Hetil. 1977, 118, 43, 2567. — 11. Lennert, K., Mohri, N.: Internist 1974, 15, 57. — 12. Lennert, K.: Non-Hodgkin Lymphome. Springer, Berlin 1981. — 13. Lukes, R. J., Butler, J. J.: Cancer Res. 1960, 26, 1063. — 14. Rák K.: Orv. Hetil. 1978, 119, 38, 2299. — 15. Salmon, S. E., Durie, B. G. M.: Arch. intern. Med. 1975, 135, 131. — 16. Wutke, K. és mtsai: Dt. Gesundh.-Wesen 1980, 35, 268.

Az BEMUTATÓTEREM

(Bp. VI., Népköztársaság útja 36.)

1982. II. félévi programja

Október 26–28.
November 10–12.
November 17–19.

November 24–26.
December 1–2.
December 6–10.
December 14–17.

Román orvosi műszer és készülék kiállítása
HOECKLOOS holland cég önálló kiállítása
Laboratóriumi üvegáruk és gyógyszerári
kíségepek bemutatója
JANETZKY NDK cég önálló kiállítása
SIEMENS NSZK cég önálló kiállítása
„Gyártót keresünk”
Újdonságaink bemutatója

A kiállítások megtekinthetők naponta 9–16 óráig

Szombat, vasárnap zárva.

Minden érdeklődőt szeretettel várunk

Programváltozás lehetséges





KÖNYVISMERTETÉS

Verzárné dr. Petri Gizella: Farmakognózia. Medicina Könyvkiadó, Budapest 1982. Ára: 116,— Ft.

A tankönyv, s egyben szakkönyv célját szolgáló kötet zárszakában (előszó helyett) a szerző azt a törekvését említi, hogy bemutassa a jelenleg ismert jelentősebb természetes eredetű vegyületeket és drogjaikat (főként növényi és néhány állati eredetűt), amelyeket napjainkban a gyógyászatban alkalmaznak.

Verzárné professzor könyvében lényegében a korszerű farmakognózia szemléletét érvényesíti. Az eddigi tankönyvek kisebb mértékben tárgyalták a kémiai vonatkozásokat, s inkább morfológiai ismeretekkel foglalkoztak. A most megjelent könyv viszont a drogokban előforduló vegyületeket, köztük főként a biológiailag aktív, a gyógyszeres terápia szempontjából fontos vegyületeket, vegyületcsoportokat tárgyalja. Pl. szénhidrátok, alkaloidok, glükozidok, terpének. E rendszerben említi — viszonylag röviden — a gyógynövények sajátosságait, az ezekből nyert drogokat és utal terápiai hasznosításukra is. Részletesen foglalkozik a növényekben végbemenő primer és szekunder anyagcserével, bemutatja számos biológiailag hatékony vegyület-típus képződésének folyamatát (bioszintézis). Bőségesen ismerteti a növények fontosabb alkotórészeinek, elsősorban a farmakonok kémiai szerkezetét. Hangsúlyozott tehát a tárgyalásban a fitokémiai szempont.

Az újszerű megoldás következménye, hogy a könyvben egyetlen gyógynövény, vagy növényi drog képe sem található, mert ezekkel a szerző 1979-ben megjelent „Drogatlasz” c. munkájában foglalkozott. A két munka tehát együttesen tartalmazza a farmakognózia tanill. ismeretanyagát.

A szerző kiemeli a gyógynövények szerepét a korszerű gyógyászatban, ami nem annyira a növényi drogok hagyományos felhasználásával jellemezhető (pl. főzet, kivonat, tinktúra készítése), hanem a drogok hatóanyagainak üzemi jellegű izolálása, s ezeknek tablettá, injekció stb. gyógyszerformában alkalmazása a fontos.

A könyv hasznos áttekintést és ismereteket nyújt mind a gyógyszerészhallgatók, mind pedig a fitokémiával foglalkozó ipari és kutató szakemberek számára.

Kedvessy György dr.

R. Klinge: Das Elektrokardiogramm (Az elektrokardiogram). Harmadik átdolgozott és bővített kiadás. Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York, 1982. 266 oldal, 194 ábra, 12 táblázat. Ára: 19,80 DM.

A népszerű orvosi flexibilis zsebkönyvek sorozat újabb kötetében harmadik, bővített kiadásban jelent meg R. Klinge (Hannover) J. Le-negre prof. emlékének dedikált, az EKG alapvonalairól írt könyve. A normális és kóros EKG-val kapcsolatos alapvető és újabb ismereteink gyorsan növekvő anyagának viszonylag kis terjedelmű könyvbe való összefoglalása nem könnyű feladat.

R. Klinge olyan jól oldotta meg ezt a feladatot, hogy népszerű könyve 1979 óta már harmadszor jelent meg. A siker titka az, hogy röviden, érthetően, sokoldalúan, minden fejezet végén rövid összefoglalóval, sok ábrával közli az ismereteket.

A könyv hat fejezetre oszlik. Az első fejezet az EKG alapvonalairól foglalkozik. Röviden áttekinti a szív anatómiáját, az ingerképző és ingerületvezető rendszer élettanát, az elektrofiziológiai alapismereteket, az EKG egyes hullámaival és időintervallumaival kapcsolatos tudnivalókat, a standard és speciális elvezetések, az EKG-készülék és a felvételi technikát.

A második fejezet a kóros EKG-ról szól. Tárgyalja a szív ingerületvezetési és ritmuszavarait, a szívizominfarktust és szövődményeinek EKG jellemzőit valamint a különböző megbetegedésekkel kapcsolatos EKG-eltéréseket. Aligha lehetne több ismeretet rövidebben és érthetőbben közölni, mint azt Klinge teszi. Különösen hasznosak a bekerezett emlékeztetők, amelyek az EKG-val először ismerkedők számára az okvetlenül szükséges, nélkülözhetetlen adatokat foglalják össze.

A harmadik fejezet a speciális EKG-formákkal foglalkozik: az intrakardiális elektrokardiogrammal, a His-köteg elektrokardiogrammal és a pacemaker EKG-val. Az első két esetben ismerteti a felvételi technikát is röviden, valamint ezen vizsgálatok indikációját és klinikai jelentőségét. Sajnálatos módon azonban nem közli például a His-köteg elektrogram egyes időintervallumainak normális értékét. A tartós pacemaker implantatio indikációit abszolút, relatív és speciális javallatok formájában tárgyalja. Ez a rész túlságosan általános, nem körvonalazza pontosan az indikációs területeket, nem ismerteti az egyes kórképekben az intrakardiá-

lis klinikai elektrofiziológia által nyújtott kritériumokat. Részletesen foglalkozik viszont a pacemaker-diszfunkciók EKG jellemzőivel, igaz csak a kamrai fix és demand ingerléssel kapcsolatosan.

A negyedik fejezet a terheléses EKG-t tárgyalja. Áttekinti a terheléses módszereket, a kerékpárergometria indikációit és kontraindikációit, az ergometria gyakorlati kivitelezését, az ergometria megszakításának javallatait, a 90—80—60%-os szubmaximális szívfrekvencia nomogramjait, az ergometria értékelését, a kóros és nem kóros eltéréseket.

Az ötödik fejezet az EKG-felvétel helyes leletezésével foglalkozik, bemutatja a szerző által javasolt EKG véleményezést, ami bizony jelentősen különbözik a hazai EKG-szakrendelések forma-nyomtatványaitól.

A hatodik fejezet 200 gyakorlati EKG-kérdést tartalmaz az olvasó EKG ismereteinek lemérésére. A zsebkönyvet igen részletes tárgymutató fejezi be.

A zsebkönyv sikerét külföldi népszerűsége, évenkénti újrakiadása jelzi. A könyv olvasását a szerző elsősorban orvostanhallgatóknak, kezdő gyakorló orvosoknak ajánlja, azonban javasolható kardiológiai szakvizsgára való felkészüléshez is.

Borbola József dr.

Ed.: Pilgrim, Ch.: Immunzytochemie (Immunocytochemia). Verhandlungen der Gesellschaft für Histochemie auf dem XXII. Szimpozium in Würzburg vom 24. bis 27. September 1980. Acta histochemica Suppl. XXV. VEB Gustav Fischer Verlag Jena 1982. 168 oldal. Ára: 56,— M.

A szerkesztő rendkívül alapos és körültekintő munkával állította össze az Acta histochemica XXV. Supplementumát, amelyben a Német Histochemiai Társaság 1980. évi szimpoziumján elhangzott előadások tömör ismertetésére vállalkozott.

A kötet első dolgozata a Histochemiai Társaság által évente kiírt Robert-Feulgen pályázatot elnyerő Teutsch, F. R. (Freiburg) munkája „Chemomorphologie des Leberparenchyms” — címmel.

A szimpozium fő témáját Heitz, Ph. U. (Basel) — „Immunocytochemistry — theory and application” című referátuma vezette be, amelyben rövid, általános immunológiai áttekintés után az immunocytochemiában alkalmazott módszereket: az immunofluoreszcens és immunoenzym technikákat, az immunocolloid eljárásokat, a hybridizációs módszert, az izotóppal jelölt antigén felhasználás lehetőségeit és az affinitás cytochemia (avidin-biotin rendszer) előnyeit, alkalmazási lehetőségeit, illetve korlátait ismerteti a szerző. A fő témához csatlakozó előadásként szerepelt

Gröschel-Stewart, Üte (Darmstadt) referátuma is, amelyben az antitestek immunocytochemiai célokra történő előállításának és tisztázásának problémáit mutatta be, az actin-myozin rendszer példája alapján. A két referátumot a főtémával foglalkozó nagyszámú előadás részletes ismertetése követi, amelyek között elsőként Heitz, Ph. U. (Basel) saját bevezető referátumát kiegészítendő — az immunocytochemiai módszerek alkalmazásának gyakorlati problémáit tárgyalja; illetve Wachsmuth, E. D. (Basel), aki a histochemia, immunofluoreszcencia és az immunoperoxidase módszerek hatékonyságát és érzékenységét hasonlítja össze — a máj alkaliás foszfatase kimutathatósága példáján. Ezután még 11 további előadás anyaga található e fejezetben, amelyekben — az agyi neuropeptidek kimutatása a veseszövet aminoszavak tartalmát, a pancreas sziget hormonok, a máj alfa-fetoprotein, a lysozym és alfa-chymotrypsin mint immunocytochemiai tumormarker, az epithelialis és urothelialis antigén lokalizációjának részletes, a carcino-embryonalis antigén előfordulása emlőtumorban, a szöveti amyloid immunológiai tipizálása, könnyű és nehézlánc tartalmú plasmasejtek arányának meghatározása, az ovarialis androgen hormonok és a központi idegrendszer vírus-infectióinak immunhistochemiai azonosítása — egyaránt szerepelnek témaként.

Figyelemre méltó a szabad előadások válogatása is, amelyek között rendkívül hasznos histochemiai módszertani újdonságok fedezhetők fel: itt kerül tárgyalásra a fagyasztva szárítás szerkezet károsító hatása kivédésének lehetősége; az apolaris lipidek paraffinos metszetekben megvalósítható megőrzése és kimutatása előzetes ozmium-peroxid fixálás után; új chromatin-reactiók bevezetésének javaslata; protease típusú enzimek elektronmikroszkópos kimutatása; és a Robert Feulgen pályázat nyertesének módszertani újításával emberi májbiopsiás anyagon végzett vizsgálatok eredményeinek ismertetése, amely — az enzim-aktivitás zonális változásainak felismerésével — a májszövet funkcionális egységét (a Rapport-féle acinustheoria után) új megvilágításba helyezi.

Minden egyes dolgozathoz kitűnő irodalomjegyzék tartozik, amely

a módszertani tájékozódást nagymértékben elősegíti. Sajnos a supplementum véges terjedelme éppen a legfontosabb dokumentáció, a képanyag mennyiségét korlátozza, így az ismertetett módszerek hatékonyságát sok helyen az olvasó képzeletére bízva. Ugyanakkor a közölt 60 fekete-fehér, illetve néhány színes ábra kitűnő minőségű, amely nemcsak a szerzők, hanem a kiadó magasszintű munkájának az eredménye is.

Az immunocytochemiai szimpozium anyagát összefoglaló supplementum jó tükrre az immunocytochemia egyre újabb területeken való térhódításának, amelyet a könyv viszonylag rövid átfutási ideje alatt megjelent, nagyszámú, új immunocytochemiai közlemény is igazol. E módszerek ma már nemcsak a kórszövettani diagnosztika, hanem a biológiai, biokémiai, farmakológiai és genetikai kutatások területén is tért hódítanak.

A supplementum az említett háttérterületeken dolgozó kutatók számára is igen hasznos forrásmunkaként javasolható.

Romhányi György dr.

Kahán L. Ilona: A szem biokémiája. Akadémiai Kiadó, Budapest 1982. 113 old., 17 ábra és 4 táblázat. Ára: 150,— Ft.

A monográfia röviden ismerteti a szemészeti biokémia több fontos fejezetének modern összefoglalását. A tárgyalat témakörök a következők: a könny, a lencse, az üvegtest, az ideghártya és a szemizmok. Az egyes fejezetekhez az utóbbi húsz évben megjelent közleményekből válogatott irodalomjegyzék tartozik. A szerző a kis terjedelmű monográfia kívánalmainak megfelelően a szemészeti biokémia haladásáról jó áttekintést ad, bár egyes kiváló szemészeti biokémikus munkacsoportok munkái hiányoznak, így pl. a bonni Institut für Experimentelle Ophthalmologie O. Hockwin professzor vezette lencse-munkacsoportjának kutatásai. A munka ismerteti a Szegedi Szemklinika biokémiai kutatásainak eredményeit is. A munka ajánlható mind szemészeknek, mind más szakmák az alapvető ocularis biokémiai folyamatok iránt érdeklődő orvosai számára.

Follmann Piroska dr.

Fodor István: A barlangok éghajlati és bioklimatológiai sajátosságai. Akadémiai Kiadó, Budapest. 1981. 192 oldal. 58,— Ft.

A könyv címe és témája felkelti a természetes gyógy módok iránt érdeklődő és természetesen a légzési betegségekkel foglalkozó orvosok figyelmét is. A könyvet olvasva azonban hamarosan kiderül, hogy a szerző, ha részletesebben is foglalkozik a hazai barlangok (Aggteleki Békebarlang, Tapolcai Kórház alatti barlang, Abaliget) leírásával, azt elsősorban a szpaleológus szakember szempontjai szerint teszi.

Ezt a nyolc fejezetből álló könyv szerkezete is tükrözi:

1. A barlangklíma kutatás történetét ismerteti.

2. A barlangok bioklimatológiai rendszerén belül található, három barlangtípust különböztet meg: a komfortérzetet keltő (Tapolca), a hűvösérzetet keltő (Baradla, Abaliget) és a hidegérzetet keltő (Telkibányai és Dobsinai jegesbarlang) barlangtípust. A gyógybarlangok az első két típusba tartoznak. A további fejezetben igen részletes, többszörösen ellenőrzött adatokat, eredeti vizsgálatokat is tartalmazó leírást ad.

3. a barlangok levegőjének hőmérsékletéről,

4. légtérének nedvességviszonyairól,

5. a légáramlásról,

6. a barlangi levegő minőségéről (kémiai összetétel, aeroszol-tartalom, tisztaság).

A 7. fejezet a barlangformák és klíma kapcsolatával, a 8. tábla a barlangtípusok összehasonlító értékelésével foglalkozik.

Végül is a gyógyító orvos, ha egyelőre csalódik is várakozásában, be kell lássza, hogy itt a barlangterápiával foglalkozni kívánók számára megalapozó ismeretek tárházáról van szó. Ezt különben az irodalom is tükrözi. Az ismert, barlangterápiával foglalkozó orvosaink (Kirchknopf, Szoboszlai, Adorján, Kraszkó, Somogyi, Horváth, Kövesi) magyar nyelvű közleményeit is nem vagy csak hiányosan ismerteti. A barlangterápiás lehetőségeink kibontakozását a továbbiakban a szpaleológus szakember és a gyakorló orvosok együttműködése segítheti.

Levendel László dr.

A Szolnok megyei Hetényi Géza Kórház-Rendelőintézet 1982. október 22–23-án Szolnokon, a Megyei Művelődési és Ifjúsági Központ termében (Városház) rendezi a XXII. Szolnok megyei orvosgyógyásznapokat.

Október 22., 9.00 óra
Színházterem

Elnöki megnyitó — Üdvözlések.

9.40 óra

Plenáris ülés

Délután 14.30 óra

„A”, „B”, „C”, „D” szekcióban tudományos előadások.

Október 23., 8.30 óra

„A”, „B”, „C”, „D” és „Poszter” szekcióban előadások — viták.

A Magyar Ortopéd Társaság 1982. október 25-én este 19 órakor Budapesten, az Ortopéd Klinika nagy termében (XI., Karolina út 27.) tudományos ülést tart.

1. Szentpétery József: Az aszimmetrián fejlődő csípő genetikai vonatkozásai.

2. Kellermann Márton: A veleszületett csípőficam konzervatív kezelési eredményei osztályunkon.

3. Varga Ákos: A derotációs osteotomiák korai és késői eredményei.

4. Esetmegbeszélések.

A Lundi Egyetem (Svédország) Gyermekgyógyászati Klinika orvosa 1982. október 27-én, szerdán 14 órakor, a Semmelweis OTE II. Gyermekklinika tantermében (IX., Tűzoltó u. 7.) előadásokat tartanak.

Lindquist, B.: Diétás bevitel hatása a sav-bázis egyensúlyra alacsony születési súlyú csecsemőkben.

Aronson, S.: Candida meningitis mint az akut lymphoblastos leukæmia szövődménye.

Békássy, A.: Anti-thymocyt globulin az aplasticus anaemia kezelésében.

Blennow, G.: „Cardiogen” görcsök.

Blennow, G., Lindroth, M.: Barbiturát védelem súlyos újszülöttkori asphyxiában.

Lindroth, M.: Tüdőfunkció újszülöttkori lélegeztetési kezelés után.

Cavell, B.: Gyomorműködés fiatal csecsemőkben.

Garwicz, S.: Ewing-sarcoma kezelése magas dózisú Melphalannal és csontvelő transzplantációval.

(Az előadások angol nyelven hangzanak el.)

A Fővárosi Balassa János Kórház-Rendelőintézet 1982. október 27-én, 14 órakor, a Kórház ebédlőjében (VIII., Vas u. 17.) tudományos ülést rendez.

1. Honti József dr.: A kórszövet-tani vizsgálat a klinikai diagnosztika szolgálatában. (Johan Béla dr. több mint félszázados tanulmányának aktualitása napjainkban.)

2. Kappeter István dr., Aradszky Edit dr., Molnár Sándorné, Gordos Erika, Lepp Ferencné: A pszichiai gondozás élővé tétele és a kórisémek változásainak vizsgálata.

A Központi Állami Kórház Tudományos Bizottsága 1982. október 28-án 14 órakor, Budapesten, a Kórház könyvtárában (XII., Kút-völgyi u. 4.) tudományos ülést tart.

Hanisch József dr.: A glaukoma ozmoterápiája és a hatásmóddal kapcsolatos kételyek.

Rosta András dr., Fáy Kálmán dr., Gyüre Adrienne dr.: Az ultrahangvizsgálat lehetőségei és határai a gastroenterológiában.

Sebestyén Katalin dr.: Differenciáldiagnosztikai problémát okozó intermittáló ureter compressio (esetbemutatás).

A Magyar Pszichiátriai Társaság Orvosi Lélektani és Pszichopatológiai Szekciója, a Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete Pszichoszomatikus Szekciója 1982. október 29-én (pénteken) 14 órakor, a Semmelweis OTE Pszichiátriai Klinika előadótermében tudományos ülést rendez.

Téma: Pszichopathológiai jelenségek az általános orvosi gyakorlatban — larvált depressziók.

Kuncz Elemér dr.: Larvált depressziók a pszichiáter szemszögéből.

Schnell Endre dr.: A larvált depresszió, mint pszichoszomatikus betegség.

Rihmer Zoltán dr., Szádóczky Erika dr., Arató Mihály dr.: Adatok a larvált depresszió diagnosztikához: A dexamethazon szuppressziós teszt.

A Békés megyei Tanács Egészségügyi Osztálya és a Megyei Kórház 1982. október 29-én (pénteken) délután 14.30 órakor Gyulán, az Erkel F. Művelődési Központban (Béke sugárút 35.) Békés megyei kardiológiai napot rendez.

1. Kerkovits Gyula dr. (Bp.): Az infarktus ellátás prehospitális és hospitális fázisának ellátása — ma.

2. Matos Lajos dr. (Bp.): A szisztolés és diasztolés időintervallumok jelentősége a kamrafunkciók megítélésében.

3. Szász Károly dr. (Deszk): A hemodinamikai adatok értékelése és felhasználása napjainkban a szív-műtétek indikálásához.

4. Walther K. (Nordhausen): A kardiológiai ellátás NDK modellje. A kardiológiai diagnosztika és terápia helyzete Nordhausenben (német nyelven).

5. Kókény Mihály dr. (Bp.): A kardiológiai ellátás helyzete hazánkban 1982-ben. További tervek.

6. Katona András dr., Deli László dr., Hutter Károly dr., Velösy Borbála dr., Kiss Gizella dr. (Gyula): A szívinfarktusos betegek elemzése a Gyulai Megyei Kórház belosztályain az utolsó 12 évben.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinika 1982. október 29-én, 15 órakor, az I. Sebészeti Klinika tantermében továbbképző jellegű tudományos ülést rendez.

Prof. Horváth Ferenc: A tüdőbetegségek röntgendiagnosztikai módszerei.

Hernády Tibor dr.: Izotópdiaгностика.

Prof. Keszler Pál dr.: Posztoperatív tüdőszövődmények.

Luzsa György dr.: Tüdődagangok.

Szántó Dezső dr.: Tüdőfibrosisok.

Prof. Schweiger Ottó: Lakosság szűrése; ernyőfénykép kataszter jelentősége.

Megbeszélés, melynek keretében a hallgatóság által hozott felvételek bemutatásra kerülnek.

A 33. Lindau Pszichoterapiás Hetek 1983. április 18–30. között rendezik Dr. Peter Buchheim, Helmut Remmler és Dr. Theodor Seifert vezetésével.

A részvételhez előzetes jelentkezés szükséges. A rendezvény nyelve: német.

Téma: A család jelentősége a pszichoterápiában.

Az előadók között a témakör ismert szakértői is szerepelnek, pl. Duss-von-Werdt, Heigl-Evers, Watzlawick, Petzold stb.

A résztvevőszám korlátozott, a jelentkezéseket a beérkezési sorrendben fogadják el. Általános tapasztalat szerint februártól már minden hely betelt.

Minden felvilágosítást a titkárság ad, ahova a jelentkezések is küldendők: Sekretariat der Lindauer Psychotherapiewochen, Orlandostrasse 8/IV, D-8000 München 2. NSZK.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1982. augusztus havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális fertőző betegségek közül az előző hónapoz viszonyítva nem változott a hepatitisz infectiosa és mérsékelten csökkent a dyspepsia coli megbetegedések száma. A salmonellosis megbetegedések száma nem változott lényegesen az előző hónapoz viszonyítva, de a bejelentett esetek száma több volt, mint az elmúlt év hasonló időszakában, és mintegy kétszerese volt az 1976–80. évi mediánnak. A hónap folyamán jelentett megbetegedések mintegy fele 7 jelentősebb járvány eseteiből adódott: 6 tömeges ételfertőzés és egy kollektívai kontakt járvány zajlott le. Az ételfertőzések közül kettő, több településre kiterjedő területi járvány volt, melyekben engedély nélkül készített és árusított lángolt kolbász útján terjedt a kórokozó. Két járvány lakodalmak résztvevőit, egy-egy pedig azonos konyháról étkező különböző kollektívák tagjait érintette. Több mint kétszer annyi dysenteria-t jelentettek be, mint az előző hónapban.

Valamennyi cseppfertőzéssel terjedő betegségből — a rájuk jellemző szezonálisnak megfelelően — kevesebbet jelentettek be, mint az előző hónapban.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül emelkedett a meningitis serosa, csökkent az encephalitis infectiosa megbetegedések száma. E két betegség zöme kullancscsípéssel volt összefüggésben.

Kiemelésre érdemes járványügyi események

Hajdúszoboszlón július közepétől kezdődően halmozódtak a lázas enteritisek, elsősorban a strandfürdőt látogató gyermekek körében. Az esetek *S. sonnei* által okozott dysenterianak bizonyultak. A járványügyi vizsgálatok a termálstrand fürdővizének fertőzést terjesztő szerepét valószínűsítették, minden egyéb közös terjesztő — ivóvíz, élelmiszer — szerepét ki lehetett zárni. A járvány igen elhúzódó volt: július közepétől augusztus végéig tartott, s ezen idő alatt mintegy 750 megbetegedést derítettek fel. A betegek zöme a fürdővíz által terjesztett járványoknak megfelelően 12 éven aluli gyermek volt (85%). A klinikai tünetek általában enyhék voltak. A járvány során 137 beteg székletéből tenyésztették ki a *S. sonnei* kórokozót, s a törzsek döntő többsége fág és colicin típusuk alapján egységesnek bizonyult. 1978 óta ez volt Hajdúszoboszlón a negyedik olyan dysenteria járvány, mely a termálstrand fürdővizének fertőzést terjesztő szerepére volt visszavezethető. E négy járványban kereken 2400 személy megbetegedését derítették fel és a fürdővíz fertőződéseiben szerepet játszhatott a túlszűfolttság, a fürdőt látogatók személyi higiénének nem megfelelő volta, továbbá a medencék elégtelen vízcseréje.

Káptalanfüreden, a fővárosi VIII. kerületi úttörőtáborban robbanásszerű kezdettel tömeges enterális megbetegedés alakult ki. A táborban 515 személy (438 gyermek és 77 felnőtt) tartózkodott. Augusztus 19–24.

közötti időben összesen 330 személy (324 gyermek és 6 felnőtt) betegedett meg *S. sonnei* okozta dysenteria-ban. A járvány kezdetén észlelt megbetegedések súlyos, toxikus, a további esetek középsúlyos és enyhe lefolyásúak voltak. 286 beteget ápoltak Veszprém és Fejér megye, továbbá a főváros kórházaiban. A laboratóriumi vizsgálatok során 261 beteg (az összes beteg 79,1%-a) és 42 tünetmentes személy székletéből tenyésztették ki a *S. sonnei*-t. A törzsek fág és colicin típusuk alapján egységesek voltak. A tömeges megbetegedés kialakulása feltétlenül közös terjesztő tényező szerepe mellett szólt. A haladéktalanul megkezdett vizsgálatok az ivóvíz fertőzést terjesztő szerepét kizárták, és étel (élelmiszer) szerepét valószínűsítették. Megállapítható volt, hogy a táborban augusztus 18-án közétkeztetés keretében kiszolgáltattott valamely étel — legnagyobb valószínűséggel körözött — terjesztette a fertőzést. Ennek fertőződési módja azonban a vizsgálatok során nem tisztázódott. Miután a kórokozót az ételmintákból kitenyésztetni nem sikerült, nem lehetett megállapítani, hogy már az alapanyag, vagy a kész termék fertőzőött. A vizsgálatok nem tártak fel olyan higiénés hiányosságokat a tábor főzőkonyháján, melyeknek egyértelműen szerepük lehetett volna a fertőzés kialakulásában.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon
1982. augusztus¹

Betegség	Augusztus		Január 1. ¹ —augusztus 31. ¹			
	1982	1981	Medián 1976 —80	1981	1982	Medián 1976 —80
Typhus abdominalis	1	1	3	5	12	22
Paratyphus	—	—	—	—	—	3
Salmonellosis	1274	1007	675	5 958	5 804	4 163
Dysenteria	1601	1037	954	3 665	2 939	5 601
Dyspepsia coli	44	54	96	415	314	711
Hepatitis inf.	330	333	519	2 646	2 944	5 058
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	4
Scarlatina	242	81	250	8 278	8 112	8 027
Morbilli	49	147	17	2 415	10 584	219
Rubeola	303	226	247	15 263	5 935	5 368
Parotitis epid.	908	1310	1234	29 130	44 972	34 722
Pertussis	—	2	4	34	14	46
Meningitis epid.	1	10	9	50	66	71
Meningitis serosa	82	96	62	350	423	387
Encephalitis inf.	120	116	56	449	461	273
Mononucleosis inf.	47	38	31	496	386	400
Keratoconj. epid.	7	5	2	16	21	21
Malaria	2*	1*	—	12*	13*	4*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	12	22	30	103	127	266
Tetanus	9	6	7	27	32	39
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	2	1	3	17	21	31
Leptospirosis	1	6	6	21	28	30
Tularemia	6	2	—	34	30	8
Ornithosis	—	—	14	1	1	155
Q-láz	—	—	—	4	1	—
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	3	3	3	36	37	42
Trichinellosis	—	—	—	7	1	—
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	141	150	165	1 440	1 191	1 456

¹ Előzetes, részben tisztított adatok.

* Importált esetek.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(722/a)

Pomáz, Munkaterápiás Intézet (Pomáz, Mártírok útja 22. 2013) pályázatot hirdet **osztályvezető főorvosi állás** betöltésére. A pályázat elnyeréséhez elmeszakorvosi képesítés és 10 év szakmai gyakorlat szükséges.

Szocioterápiás gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Javadalmazás a 3/1977. EüM—MüM r. **Koronkai Bertalan dr.** igazgató főorvos

(730/a)

Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézetben megüresedett **laboratóriumi szakorvosi állásra** változó munkahelyiel.

Az állás azonnal betölthető.

Kóvér Ferenc dr. főigazgató főorvos

(734/a)

A Magyar Néphadsereg Központi Katonai Kórház (Budapest XIII., Róbert Károly krt. 44. 1553) pályázatot hirdet a művese állomás **adjunktusi állására**, nefrológiai érdeklődésű belgyógyászati szakorvosok részére. Művese állomáson szerzett gyakorlattal rendelkezők előnyt élveznek.

A szabályszerűen felszerelt pályázatókat az Orvosi Hetilapban történő megjelenéstől számított 30 napon belül az MN Központi Katonai Kórház Személyügyi Osztályára, szolgálati út betartásával kell benyújtani.

Novák János dr. o. alezredes kórházparancsnok-h.

(735/a)

A Magyar Néphadsereg Központi Katonai Kórház (Budapest XIII., Róbert Károly krt. 44. 1553) pályázatot hirdet **(polgári alkalmazott) kanizsárius orthopéd főorvosi állásra**.

A kinevezendő főorvos feladata: a szakrendelés és kórház orthopéd betegellátásának irányítása, a kórházon belüli konzíliumok és szükséges műtétek elvégzése.

Az állás betöltéséhez orthopéd szakorvos képesítés és megfelelő szakmai gyakorlat szükséges.

A szabályszerűen felszerelt pályázatókat az Orvosi Hetilapban történő megjelenéstől számított 30 napon belül az MN Központi Katonai Kórház Személyügyi Osztályára, szolgálati út betartásával kell benyújtani.

Novák János dr. o. alezredes kórházparancsnok-h.

(736/a)

Az MN Központi Katonai Kórház pályázatot hirdet:

laboratóriumi asszisztensi, röntgen asszisztensi, műtőasszisztensi, ápolói és műtősegédi állásokra.

Egyedülálló pályázó részére központi fűtés, kétágyas nővérszállón férőhelyet biztosítunk.

Jelentkezés a kórház személyügyi osztályán (Budapest XIII., Róbert Károly krt. 44. 1553). **Novák János dr.** o. alezredes kórházparancsnok-h.

(737)

A Központi Állami Kórház és Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest XII., Kútölgöy u. 4.) pályázatot hirdet a pszichiatriai és pszichoterápiás osztályon megüresedett **elmeorvos-szakorvosi állásra**.

Pszichoterápiás gyakorlattal rendelkező előnyben részesül.

Maurer Piroska dr. főigazgató főorvoshelyettes

(738)

Gödöllő városi Tanács elnöke (Gödöllő, Szabadság tér 6. 2100) pályázatot hirdet városi-járási egészségügyi **osztályvezető főorvosi állásra**.

Egészségügyi szervezésből szakorvosi képesítéssel, illetve tanácsai gyakorlat-tal rendelkezők előnyben részesülnek. Bérézés a 15/1973. (XII. 27.) MüM sz. rendelet szerint.

A lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Ritecz György tanácselnök

(739)

Balatonfüredi Állami Kórház főigazgató főorvosa pályázatot hirdet pszichológiai munkakör betöltésére.

Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik kardiológiai gyakorlattal rendelkeznek.

Az állás megüresedéséig 1982. szeptember 1-vel tölthető be.

Lakást az intézet nem tud biztosítani.

Jelentkezni lehet személyesen, vagy pályázat útján a fenti címen.

Bérézés a 30/1980. (XII. 29.) EüM számú rendeletnek megfelelően.

(740)

Esztergom városi Tanács Egyesített Kórházai (Esztergom, Petőfi u. 26-28. 2501) igazgató főorvosa pályázatot hirdet a **fül-orr-gégészeti osztályon** megüresedett állásra. Szakvizsgával nem rendelkező orvos is pályázhat.

Mersány Géza dr. kórházigazgató főorvos

(741)

Az Országos Testnevelés és Sportegészségügyi Intézet főigazgató főorvosa 1982. október 15-től kb. 10 hónapra **EEG-hez is érő neurológus szakorvos** részére délutáni elfoglaltsággal járó rendelőintézetit állást hirdet.

Cím: Budapest, Alkotás u. 48. 1123.

Arky Nándor dr. főigazgató főorvos

(742)

Karcag városi Tanács Végrehajtó Bizottsága Intézményirányító Osztálya (Karcag, Kossuth tér 1.) pályázatot hirdet a Karcag kórház-rendelőintézet 156 ágyas **pszichiátriai osztályának osztályvezető főorvosi állás** betöltésére.

Az állás betöltéséhez ideg- és elmeorvos szakorvosi képesítés és a képesítés megszerzése óta legalább 10 éves szakmai gyakorlat szükséges.

A 13/1975. EüM számú utasítás értelmében az osztályvezető főorvos 4 évre szóló határozott idejű kinevezést nyer. Fizetés a kulcsszámának megfelelően megegyezés szerint.

Az álláshoz lakás biztosítása megbeszélés tárgyát képezi.

Az állás azonnal betölthető.

Veréb József vt. vb. intézményirányító osztályvezető

(743)

Az Országos Traumatológiai Intézet főigazgatója (Budapest VIII., Baross u. 23-25. 1430) pályázatot hirdet:

— a mozgásszervi sérülések osztályán,
— a központi baleseti ambulancián és
— a baleseti rehabilitációs osztályon megüresedett **sebész szakorvosi állásokra**. Baleseti sebészeti szakvizsgával rendelkezők a felvételnél előnyben részesülnek.

Feladat: Résztétel a baleseti betegellátó-gyógyító munkában, a baleseti sérültek rehabilitációjában. Bekapcsolódás az intézetben folyó oktató és tudományos munkába.

Illetmény: Szakképzettség és munkaviszonytól függő kulcsszám szerint alappér + 1500,— Ft traumatológiai munkahelyi pótlék.

Mozgásszervi sérülések osztályon 10%-veszélyességi pótlék és felemelt ügyeleti díj.

Renner Antal dr. c. egyetemi docens főigazgatóhelyettes

(744)

A Balatonfüredi Állami Kórház főigazgató főorvosa (Balatonfüred, Pf. 13. 8231.) pályázatot hirdet:

— **férfi fürdőmesterei,**

— **diétásnővéri** munkakör betöltésére. Szükség esetén férőhelyet biztosítunk.

Jelentkezés személyesen, vagy írásban az intézetvezető főnökövénél.

Bérézés a 30/1980. (XII. 29.) EüM számú rendeletnek megfelelően.

(755)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Kar dékánja pályázatot hirdet az Er- és Szívsebészeti Klinika megüresedett 3224 ksz. **egyetmi tanársegédi állásra**.

A pályázat feltételei anaesthesiológiai és intenzív terápiás szakorvosi képesítés, továbbá legalább 5 éves szakmai gyakorlat.

Előnyben részesülnek a tudományos munkásságot folytató, az idegen nyelvtudással rendelkező, illetve a medikus oktatásban már részt vett pályázók.

Az állást **elnyerő tanársegéd feladata** a szív- és érsebészeti narkózisok végzése, a betegek magasszintű kezelése az intenzív terápiás osztályon, a medikusok oktatása, továbbá tudományos munka végzése.

A pályázónak meg kell felelnie az egyetemi oktatókkal szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak, amely megtekinthető az egyetem személyzeti és oktatási osztályán. Az illetmény kulcsszám szerint kerül megállapításra. Az álláshoz az egyetem lakást biztosítani nem tud.

A szabályszerűen felszerelt pályázatot (ld. 19/1978. Eü. Közlöny 15. sz.) a szolgálati út betartásával a megjelenéstől számított 30 napon belül kell benyújtani a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára (Bp., Üllői út 26. fszt. 8.) 1085).

(756)

A Jászberény városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet:

2 fő belgyógyász szakorvosi állásra (újonnan beinduló osztályrészelegre, változó munkahelyiel).

1 fő sebész szakorvosi állásra (változó munkahelyiel).

1 fő röntgen szakorvosi állásra (változó munkahelyiel).

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Lakást biztosítunk. **Soos Juszina dr.** igazgató főorvos

(757)

A Főv. Kórház-Rendelőintézet (Budapest XII., Diósárok út 1.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház gyógyszerárában megüresedett **intézeti gyógyszerészi állásra**.

Bérézés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet szerint.

Sinkovics Mátyás dr. főigazgató főorvos

(758)

A Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet (Dunaújváros, Korányi S. u. 4-6.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet egy megüresedett **fogorvosi állás betöltésére**.

A lakás, megbeszélés tárgyát képezi.

Csák Endre dr. kórház-rendelőintézet igazgató főorvos

(759)

A Gödöllő városi-járási Állami Közegészségügyi Felügyelőség vezető főorvona (Gödöllő, Ady E. sétány 56.) pályázatot hirdet **hygiénikus orvosi állás betöltésére** munkaegészségügyi, településegészségügyi szakterületen.

Bérézés és besorolás a 30/1980. (XII. 29.) EüM sz. rendelet alapján.

Az állás Budapestre bejárással is betölthető.

Tóth Zoltán dr. állami-közegészségügyi járványügyi felügyelőség vezető főorvosa

(760)

A Heim Pál Gyermekkorház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a XIX. kerületi alapellátásban betöltendő körzeti gyermekorvosi állásra.

Az állás azonnal elfoglalható.

Gorács Gyula dr.

c. egyetemi tanár főig. főorvos

(761)

Csorna városi Tanács Kórház-Rendelőintézet (Csorna, Vörösi Hadsereg u. 64. 9301) igazgató főorvosa pályázatot hirdet:

— áthelyezés folytán megüresedett **gyermekkorzeti orvosi állásra** Csorna város területén két csatolt községgel,
— **1 fő belgyógyász szakorvosi állásra.**

Bérezés a szolgálati időtől függően.
A meghirdetett állásokhoz a városi tanács megfelelő lakást biztosít.

Orvosházaspár jelentkezését előnyben részesítjük.

Cseri Sándor dr.
igazgató főorvos

(762)

Magánrendelőbe mellkasröntgen műszerek, különféle berendezés eladás, jutányosan. T.: 353-782.

(763)

A Főv. Bajcsy-Zs. Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa — Bp. X., Maglódi út 89-91. — pályázatot hirdet:
1 belgyógyász csoportvezetői állásra,
1 körzeti orvosi állásra,
1 körzeti gyermekszakorvosi állásra
a XVII. kerületbe.

Laczkó Ede dr.

(764)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9-11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Bajcsy-Zs. Kórház-Rendelőintézet „Gizella” Utókezelő Osztályán — áthelyezés folytán megüresedett — **osztályvezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM-MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmeket a 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.
A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(765)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9-11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Heim Pál Gyermekkorház-Rendelőintézet Röntgen Osztályán — nyugdíjazás folytán — **megüresedett osztályvezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM-MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM sz. uta-

sításban határozott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(766)

A Hajdúnánási városi Tanács Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

1 körzeti orvos és
1 körzeti gyermekorvos.

Az állások azonnal elfoglalhatók.
Illetmény az érvényben levő besorolás szerint.

Az állásokhoz a városi tanács 2-3 szobás összkomfortos tanácsi bérakást biztosít.

Nagy József dr.
igazgató főorvos

(767)

A Hajdúnánási városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet a városi közegészségügyi-járványügyi szolgálatnál üresen levő **álami közegészségügyi-járványügyi felügyelői állás** betöltésére.

Az állás azonnal elfoglalható.
Illetmény az érvényben levő bérbesorolás szerint.

Az álláshoz a városi tanács 2-3 szobás összkomfortos tanácsi bérakást biztosít.

Nagy József dr.
mb. városi főorvos

(768)

Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézmény újszülött részlegén megüresedett **neonatólógus orvosi állásra.**

A pályázat elbírálásánál szülésznő-gyógyász szakképesítéssel is rendelkezők előnyben részesülnek.

Az állás azonnal betölthető.

Kövér Ferenc dr.
főigazgató főorvos

(769)

Az Egészségügyi Minisztérium Arteriosclerosis Kutatócsoport vezetője pályázatot hirdet a kutatócsoportnál megüresedett 3623 ksz. **tudományos munkatársi állásra.**

Pályázhatnak vegyeszi (biokémikus), biológusi és orvosi diplomával rendelkezők, akik legalább három év szakmai gyakorlattal rendelkeznek.

Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik enzimológiai munkában jártasak és idegen nyelvismerettel bírnak.

A kinevezendő tudományos munkatárs feladata a kutatócsoport munkájában való részvétel.

A pályázónak meg kell felelnie a tudományos kutatókkal szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak, amely megtekinthető az egyetem személyzeti és oktatási osztályán.

Az illetmény a kulcsszám szerint kerül megállapításra.

Az álláshoz az egyetem nem tud lakást biztosítani.

A szabályszerűen felszerelt pályázatot [ld. 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM sz. ut.], a szolgálati út betartásával a megjelenéstől számított két héten belül a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályának (Budapest, Üllői út 26.) kell megküldeni.

Répassy András dr.
osztályvezető

(770)

A Veszprém megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Veszprém, Marx tér 8-9.) pályázatot hirdet:

— A Központi Anaesthesiológia és Intenzív Betegellátó Osztályra, újonnan szervezendő **szakorvosi állásra.** Elsősorban szakorvosok jelentkezését várjuk, de pályázhatnak gyakorlattal rendelkező, szakvizsga előtt álló orvosok is. Besorolás kulcsszám szerint.

— A Baleseti Sebészeti Osztályon áthelyezés folytán megüresedett **szakorvosi állásra.** Elsősorban szakvizsgával rendelkezők jelentkezését várjuk, de pályázhatnak a sebészeti szakvizsgával és gyakorlattal rendelkező orvosok is. Besorolás kulcsszám szerint.

Mindkét állás esetében egyedülálló részére orvossal állón férőhelyet biztosítunk. Családias pályázók esetén a lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Paulik György dr.
igazgató főorvos

(771)

A Fővárosi Tanács V. B. István Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest IX. ker., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet — változó munkahelytel —

1 belgyógyász szakorvosi,
1 sebész szakorvosi,
1 szemész szakorvosi állásra.

A meghirdetett állásokra szakvizsgával nem, de több éves gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

Az alkalmazás és bérezés feltételeit a fennálló rendelkezések határozzák meg.

Az állások azonnal betölthetők.

Balázs Tamás dr.

főigazgató főorvos

(772)

Karcag városi Tanács Végrehajtó Bizottsága Intézményirányító Osztálya (Karcag, Kossuth tér 1.) pályázatot hirdet a Karcag Kórház-Rendelőintézet 156 ágys pszichiatriai osztályának **osztályvezető főorvosi állás** betöltésére.

Az állás betöltéséhez ideg- és elmegyógyász szakorvosi képesítés és a képesítés megszerzése óta legalább 10 éves szakmai gyakorlat szükséges.

A 13/1975. EüM számú utasítás értelmében az osztályvezető főorvos 4 évre szóló határozott idejű kinevezést nyer.

Fizetés a kulcsszámnak megfelelően megegyezés szerint.

Az álláshoz kétszobás, komfortos, tanácsi kiutalású lakást biztosít a városi tanács, de előzetes megbeszélést igényel.

Az állás azonnal betölthető.

Farkas Sándor dr.

városi főorvos

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKH MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft



82.2076 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnymás — Felelős vezető: Szilávik András vezérigazgató

INDEX: 25 674

ISSN 0030-6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY IAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
† DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.
† SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

123. ÉVFOLYAM

*

43. SZÁM

*

1982. OKTÓBER 24.

TARTALOMJEGYZÉK

Schuler Dezső dr.:

Eredmények és új utak a gyermekkori
leukaemia gyógyításában 2639

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Mészner Zsófia dr., Nyerges Gábor dr.,
és Simon Miklós dr.:

A specifikus ellenanyagok diagnosztikus
értéke szekundér immunhiány-állapotokban
jelentkező varicella-zoster vírus
fertőzésekben 2645

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Mészáros István dr., † Ládics Ottó dr.,
Czehelnik Rózsa dr., Góth László dr.,
Németh Hajnalka dr. és Tóth Attila dr.:

Hiperlipémiával együtt észlelt
akut pancreatitis 2649

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Széplaki Zoltán dr., Tóth Gábor dr.,
Kovács László dr. és Antóny Miklós dr.:

Összehasonlító agyi scintigráfiás
vizsgálatok Tc99m-pertechnetat
és Tc99m-diphosphonat alkalmazásával 2655

ANAESTHESIOLOGIA

Faluhelyi Anikó dr.:

Axillaris érzéstelenítés 2659

KAZUISZTIKA

Vadnay István dr., Baranyai Tibor dr.
és Haraszi Antal dr.:

Gyors progressziójú angio-immunoblastos
lymphadenopathia 2663

Eszter Elemér dr., Domján Gyula dr.
és Földes Gyula dr.:

Mononucleosis infectiosa ritka
szövődménye: thrombocytopaeniás purpura 2667

Beszámolók, jegyzőkönyvek 2669

Folyóiratreferátumok 2677

Könyvismertetés 2691

Hírek 2695

Pályázati hirdetmények 2674

Megjelent 2690, 2694

POSTINOR

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL

0,75 mg d-norgestrelum-ot tartalmaz tablettánként.

HATÁS

A d-norgestrel 0,75 mg-os egyszeri adagban közvetlenül a közösülés után alkalmas a terhesség megelőzésére.

JAVALLAT

Orális fogamzásgátlás.

A készítmény csak a ritkán, alkalmyszerűen nemi életet élő nőknek tanácsolható. Általában a heti 1, havi 4 közösülési gyakoriság az alkalmazás felső határa. Ennél gyakoribb esetben már a kombinált fogamzásgátló tabletták rendszeres szedése a célszerűbb.

ELLENJAVALLAT

Májbetegség, az epeutak betegsége, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság. Pubertásban alkalmazása meggondolandó.

ADAGOLÁS

A coitust közvetlen követően, de feltétlenül egy órán belül kell bevenni 1 Postinor tablettát. Emlékeztetünk, hogy általában heti 1, havonta összesen 4 tablettát szedhető.

3 órán túl megismételt közösülés esetén: újabb 1 tablettát szedendő postcoitálisan. Halmozott coitus eseteiben az első aktust követően 1 tablettát, 3 óra elteltével és másnap újabb 1–1 tablettát alkalmazandó.

MELLÉKHATÁS

Hányinger és vérzés jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS

Havonta összesen 4 db Postinor tablettát szedhető!

MEGJEGYZÉS ✱

Rendelhetősége tekintetében a fogamzásgátló szerek vonatkozásában kiadott 23/1973. (E. K. 17.) EüM számú utasítás módosított szövegében foglaltak, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1979. (Eü. K. 1980. 1.) számú Közleményében előiratokat kell figyelembe venni.

Csak vényre adható ki.

Egyszeri alkalommal 2–3 hónapra elegendő gyógyszer mennyiség (10 db tablettát) rendelhető.

CSOMAGOLÁS

10 db tablettát

térítési díj: 2,- Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

Eredmények és új utak a gyermekkori leukaemia gyógyításban

Schuler Dezső dr.

Az Orvosi Hetilap indulásának 125. évfordulójára,
a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

Az az utóbbi mintegy 20 éven át nyitott kérdés, hogy gyógyítható betegség-e a gyermekkori leukaemia, ma már egyértelműen eldöntött. 1971-ben a hazai leukaemiás munkacsoport megalakításakor a gyermekkorban leggyakoribb akut lymphoid leukaemiában (ALL) teljes remissziót a betegek 70%-ában sikerült elérni (remissziós ráta), mely 18 hónap múlva már csak 40%-uknál állt fenn. Az 1979–80-ban kezeltéknél ezzel szemben a remissziós ráta 95% volt, s a 18 hónapos, recidivamentes túlélés a „life table analysis” szerint az átlagos prognózisú betegeknél (ÁMI) 82%, a kisebb számú rossz prognózisúaknál (MMI) 61% (1. ábra). A már kezeltlen, több mint 4 éve tünetmentes és normális életmódot folytató volt akut leukaemiás betegek száma hazánkban jelenleg 65; van köztük éltanuló, sportoló és egészséges, normál súlyú gyermeket szült asszony. Ezeknek a kitűnő, néhány évtizede még nem is remélt jó eredményeknek feltétele azonban a megfelelő módon végzett, komplex kemoterápia. A kemoterápiának különösen első két-három hónapja agresszív és veszélyes toxikus mellékhatásai miatt. Jelenleg tehát még több probléma vár megoldásra, melyek közül a leglényegesebbek az alábbiakban foglalhatók össze:

1. milyen módon csökkenthetők, ill. védhető ki a kezelés toxicus, néha lethalis mellékhatásai;

2. hogyan lehetne a rossz prognózisú, jelenleg is még alacsony (40–50%-os) gyógyulási rátát mutató esetekben a therapiás eredményeket javítani; mi várható az újabb therapiás eljárásoktól és aetiológiai kutatásoktól.

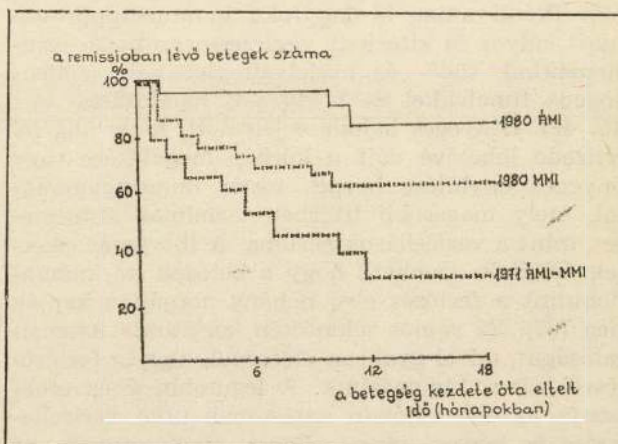
Jelen munka célja e kérdésekre a tudomány mai állása szerint adható válasz rövid összefoglalása.

ad. 1. A leukaemia eredményes kezelésének feltétele a kezelés első fázisában agresszív polikemothetapiával a leukaemiás sejtpopuláció megközelítőleg teljes kiirtása. Ennek során a gyógyszerek toxicus mellékhatásával, a széteső sejtek okozta úgynevezett lysis-szindrómával és a szervezet immunitásának csökkenésével kell számolnunk.

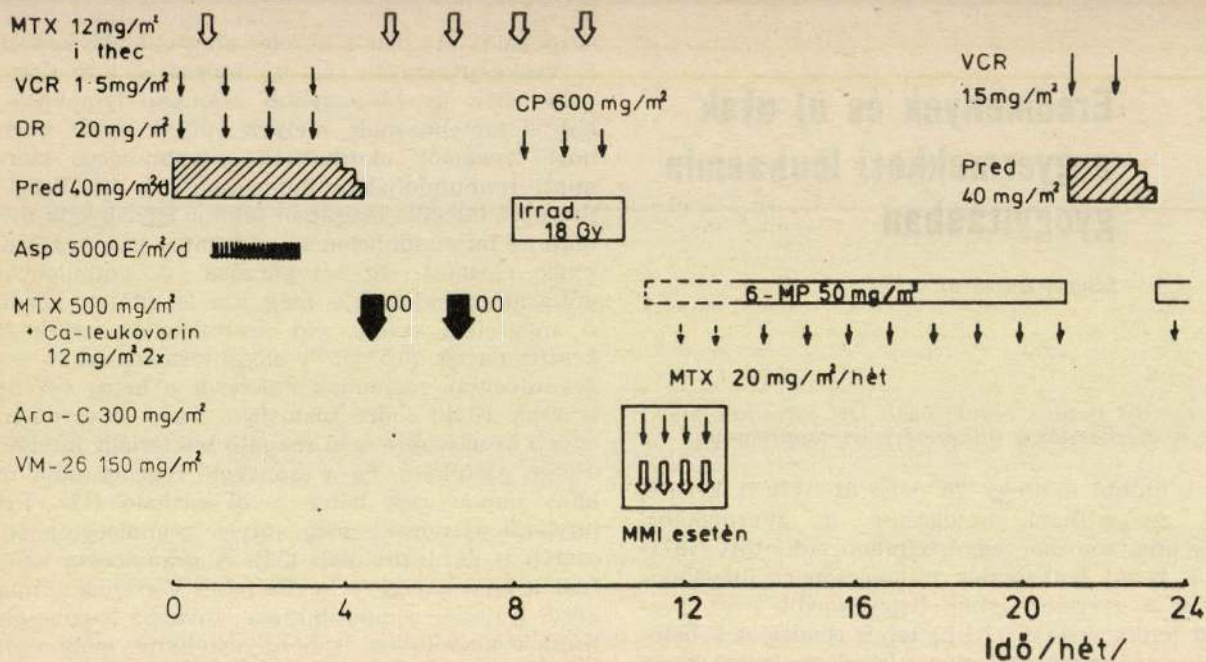
A gyermekkori ALL mai therapiájában használatos szerek toxicus mellékhatásai közül minde-

nekelőtt a normál csontvelő működésének csökkenése bír jelentőséggel. A vvs-ek pótlása vvs-maszszával és a vérzések esetén adott thrombocyta suspensiók ma már a kezelés alapfeltételét képezik. E vérkészítmények, és különösen a granulocyta suspensiók kisebb-nagyobb számban lymphocytákat is tartalmaznak, melyek súlyos „graft versus host” reakciót okozhatnak a cytotoxicus szerek miatt immundeficiens betegeken (42, 49). Ezért a therapia iniciális fázisában (ekkor legnagyobb mértékű az immundeficiencia) ajánlatos a vérkészítmények előzetes rtg.-besugárzása. A granulocyták pótlásának indiciója még ma is vitatott kérdés. A megfelelő számú, élő granulocytát tartalmazó készítmények ($0,5 \times 10^{10}$) előállítása nehézkes és a granulocyták számának emelését a beteg vérében is csak rövid időre biztosítja. Ezért csak súlyos, egyéb kezelésekre nem reagáló bakteriális infekciók esetén ajánlható, ha a csontvelő regenerációja néhány napon vagy héten belül várható (17). Prophylacticus adásuk még súlyos granulocytopenia esetén is kontraindikált (53). A granulocyta transfúziók hatásosságát a bevitt fehér vérsejtek számán kívül a donor kompatibilitása, továbbá leukoagglutininek kialakulása is befolyásolhatja, mely tüdőinfiltrációkhoz vezethet (11, 58). Így érthető a közlések gyakran ellentmondó volta. Kétségtelen azonban, hogy a fvs. pótlásra csak alapos megfontolás és lehetőleg kompatibilis donor kiválasztása után célszerű vállalkozni.

A tumor lysis szindrómába tartozó akut metabolicus zavarok közül a hyperuricaemia a legismertebb. A vesetubulusokban kicsapódó urat, ill. az ez által okozott veseelégtelenség a betegek megfelelő hydrálásával, a vizelet alkalinizálásával és xanthin oxidase bénító (allopurinol) adásával megakadályozható. Ez utóbbi viszont hypoxanthin és xanthin felszaporodáshoz, xanthin nephropathiához vezethet (4). Természetesen különösen hajlamosak veseszövődményekre azok, akiknek vesefunkciója már a kezeléskor beszűkült. Ugyancsak ezeknél fordul elő gyakrabban akut hyperkalaemia, hyperphosphataemia és hypocalcaemia. A tumor lysis szindróma és a iatrogen károsítások, sőt halálozás



1. ábra: Teljes remisszióban levő leukaemiás gyermekek száma %-ban 1971-ben és 1980-ban. Az egyes csoportokban levő betegek száma a betegség kezdetekor = 100%. AMI = átlagos prognózisú esetek; MMI = rossz prognózisú esetek



2. ábra: Acut lymphoid-leukaemiás gyermekek kezelésének módja 1980-tól (MTX = methotrexate; VCR = vincristin; DR = Daunomycin; Pred = Prednisolon; Asp = Asparaginase; Ara-C = cytosinarabinosid; VM-26 = podophyllotoxin) (Az ábrán a „DR” helyesen 30 mg/m²)

elkerülése érdekében intenzív kemoterapia megkezdése előtt a máj- és vesefunkciók vizsgálata, a megfelelő folyadékkegyensúly biztosítása és a serum urea, urat, elektrolitek, calcium- és phosphorszint rendszeres ellenőrzése szükséges.

Az intenzív kemoterapia leggyakoribb és legvesélyesebb szövődménye és a iatrogen halálozás ma leggyakoribb oka az *infectio*. Ezek közül a szokványos kórokozók mellett az egészségeseken apathogen vagy csak enyhe betegséget okozó agensek (pl. pneumocystis carinii, cytomegalia vírus) is szerepelnek, s szokványos vírusbetegségek is eltérő, súlyosabb tünetekkel jelentkezhetnek (6). Saját betegeink között — az irodalmi adatoknak megfelelően — a varicella is igen súlyos lefolyású volt. E különben enyhe kórkép az intenzív kezelés alatt és közvetlenül utána a nagyfokú immunosuppressio miatt súlyos és kiterjedt vérzéses-necroticus exanthemákkal, tüdő- és májelváltozásokkal, septicus toxicus tünetekkel és 7–40%-os halálozással járt (15, 46). Lényeges haladást jelentett, hogy alig fél évtizede lehetővé vált e kórkép megelőzése vagy lényeges enyhítése herpes zoster immunoglobulinnal, mely magasabb titerben tartalmaz antitesteket, mint a varicellások serumai. A terápiás sikernek feltétele azonban, hogy a betegek az immunoglobulint a fertőzés első néhány napjában kapják meg (27). Ez sajnos jelentősen korlátozza használhatóságát, mivel gyakran előfordul, hogy a fertőződéstről nincs tudomásunk. A legutóbbi évek eredménye az első valóban hatásosnak tűnő varicella-zoster és herpes vírus ellenes gyógyszernek, az acyclovirnek felfedezése. E guanin származék szelektíven a fertőzött sejtekben foszforilálódik, s mintegy 10–30-szor nagyobb mértékben gátolja a vírus DNS-polymeraset, mint a sejt-polymeraset

(14). Therapiás hatását a már kifejlődött betegségben is egyre több közlemény bizonyítja (35), s káros mellékhatásokat (delírium, máj-enzym-, urea- és kreatinin-szint emelkedés) kellőképpen hydrált betegekben csak elvétve észlelték (48). Előzetes hazai adataink ugyancsak biztatóak; néhány súlyos, kiterjedt varicellában szenvedő betegünk látványosan gyógyult a fertőzésből acyclovir használata mellett (34).

Hazánkban ritkán észleltünk interstitialis plasmasejtes pneumóniát, de a trimetoprim-sulfamethoxazol profilaxis bevezetése óta külföldön is csak elvétve fordul elő.

Nem ritkán a normál bélflóra képezi a kiindulását e súlyosan immunosupprimált betegek septicus kórképeinek. Ezt mutatja az a közlés, mely szerint septicæmiás malignus betegségben szenvedő gyermekekben a pozitív haemoculturát leggyakrabban a staphylococcus aureus mellett az escherichia coli okozta (29). A Gram-negatív kórokozók által okozott sepsis általában rosszabb prognózisú. A leukaemia kezelés initialis fázisában célszerű ezért egy rosszul felszívódó antibioticum (pl. polymyxin-M) adása. Egyes irodalmi adatok amellett szólnak, hogy a trimetoprim-sulfomethoxazol adása egymagában is elégséges prophylacticum a leukaemia e kezdeti neutropeniás, immundeficienciával járó periódusában (50, 61). Sajnos, Wilson és Guiney (63) trimetoprim-sulfamethoxazol resistens bélbaktérium törzsek selectióját és lethalis sepsis kialakulását észlelték ilyen prophylaxisban részesült két betegnél. A resistentiát a baktériumokban egy in vivo is fertőzőképes plasmid okozta, mely ezenkívül ampicillin és carbenicillin resistentiát is kódolt. E megfigyelés a resistens törzsek gyors kialakulásának veszélyére utal.

A gombás fertőzések ma is sokszor jelentenek komoly problémát; makacs fertőzéseket, sőt gombásapsist okozhatnak. Megelőzésükre a kezelés intenzív szakaszában Nistatint szoktunk adagolni. Amphotericin -t, ketoconasolt csak terápiás célból alkalmazunk. Nem ismerjük pontosan az anaerob fertőzések gyakoriságát, ezért egyesek metronidasol (Klion) profilaxist is végeznek (13).

Nem túlságosan gyakori, de annál kellemetlenebb mellékhatás a cyclophosphamid okozta haemorrhagiás cystitis. Jelentősége különösen nagy dosisok adása esetén van, pl. a csontvelő transplan-tatio előkészítése során. Említést azért is érdemel, mert Na-2-mercapto-ethan-sulfonat-tal (Mesnum) lehetséges kivédése, mely localisan, a hólyagban köti meg a cyclophosphamid toxicus anyagsere-termékét (9).

A toxicus mellékhatások közül egyik legfélel-metesebb a methotrexate okozta leukoencephalitis és az anthracyclinek (Daunomycin, Adriamycin) után fellépő akut szívelégtelenség. Az előbbi a köz-ponti idegrendszer besugárzása után lép fel gyak-rabban. E toxicus hatások a dosis nagyságától is függenek (3).

Az elmondottakból kitűnik, hogy az initialis kezelés intenzitása az egyre javuló eredmények mellett komoly iatrogen ártalom veszélyét is rejtí magában, ezért a hatásos terapia feltétele a meg-felelő supportív kezelés biztosítása. Enélkül a leukaemia gyógyítására vállalkozni nem szabad.

ad. 2. Az újabb idők kitűnő terápiás eredmé-nyei ellenére — mint említettük — az esetek mint-egy 40%-ában a betegek a kezelésre nem reagálnak vagy visszaesnek. Visszaesés után már csak kivé-teles a gyógyulás, e betegek rendszerint 1—3 recidi-va után halnak meg. E rossz prognózisú esetek bi-zonyos jellegzetes tünetek alapján rendszerint már a diagnosis felállításakor felismerhetők. A *prog-nosztikus jelek* közül leglényegesebb a kezdeti fvszám és a máj, lép megnagyobbodása leukaemiás infiltráció következtében. A sejtfelszíni markerek és az életkor szintén prognosztikus jelentőségűek, de többnyire nem nyújtanak több információt, mint az előbbi faktorok (39). Saját vizsgálataink a HLA —DR csoportok szerepét igazolták a betegek gyó-gyulásában (38, 47). Külön kiemelést érdemel az 1 éven aluliaknál észlelhető súlyos lefolyás, magas halálozás (20).

E súlyos, rossz prognózisú esetek gyógyítására új utakat kell keresnünk. Mindenekelőtt az a kér-dés merül fel, hogy a leukaemiák és lymphomák *virusaetiológiájára* vonatkozó kutatások hoztak-e eredményt a terápiában, ill. mi várható ebben a vonatkozásban a közeljövőben.

Az állatkísérletekben oncogen SV—40 vírus emberi pathogenitása nem volt megfigyelhető. 1960 —62 között ugyanis Amerikában újszülötteknek véletlenül SV—40-el fertőzött poliomyelitis vaccinát adagoltak, de 17—19 évi megfigyelés után sem volt cancerogen hatás észlelhető (30).

A vírusaetiológia vonatkozásában legalaposab-ban az EB-vírus malignus proliferációt, B-sejtes leukaemiát, ill. malignus lymphomát okozó képes-sége bizonyított. E téren ismereteink az utóbbi idő-

ben is jelentősen gyarapodtak. Az újabb vizsgálá-tok elsősorban az EB-vírus által kiváltott sejtköz-vetített immunválaszra vonatkoznak, melynek vi-russpecifitását klinikánkról *Szigeti* (54, 55) migra-tio inhibícióval igazolta. EBV-vírusfertőzés után a fertőzött személyben a vírusantigén latens módon hosszú, talán korlátlan ideig megmarad. Latens voltát a szervezet sejtes védekezése biztosítja, tart-ja kontroll alatt. A sejtes védekezés congenitalis vagy szerzett csökkenésekor — mint pl. immun-suppressiv kezelés esetén — a vírus a sensitizált sejtek suppressiója alól felszabadul, ami a latensen fertőzött sejtek transformálódásához, proliferáció-jához, tehát malignitáshoz vezethet. A kérdés je-lentőségét növeli, hogy az EBV ubiquiter; a felnőt-tek 80—90%-a EBV-al fertőzöttnek bizonyult ed-dig minden megvizsgált populációban.

Egyéb leukaemia-lymphoma-féleségekben fel-tehető, hogy más vírussal vagy vírusokkal ugyan, de hasonló folyamat játszódik le. Így Gallo T-sejtes leukaemiákban, ill. lymphomákban, továbbá Chandra-myelofibrosisban C-típusú RNA vírus, ún. retrovírust mutatott ki, mely az immunológiai vizsgálatok szerint nagy valószínűséggel kórokozó volt (26).

Az immunmechanizmus és egy fertőző agens kölcsönhatásának aetiológiai szerepe mellett leuk-aemiában és lymphomában további megfigyelések is szólnak. Így leírtak (62) T-sejtes leukaemiát egy testvérpárban, ahol a betegek szüleinél a lympho-cyták csökkent stimulálhatósága volt megállapítha-tó. Emellett az egyik betegről levett csontvelő mez-telen egerekbe átoltva rohamosan kialakuló „mu-rin” típusú disszeminált lymphomát okozott.

Miller (28) olyan családot észlelt, melyben négy gyermeknek volt akut myeloid leukaemiája (AML), az anyának cervix carcinomája, majd ennek gyó-gyulása után rectum carcinomája, három anyai ro-konának AML-ja, s kettőnek malignus reticuloen-dotheliosis. Egy AML-ás, s egy ebben később meg-betegedett gyermeknél, valamint az anyánál ötven-szeresen fokozott SV—40 transformálhatóság volt kimutatható „in vitro”, míg az egészséges testvér-ben és az apában normális volt.

Purtilo és mtsai (37) olyan családot írtak le, ahol a fiútestvérnél agammaglobulinaemia mellett lépett fel fatalis mononucleosis vagy lymphoprolif-eratív betegség. Azokban a lymphomákban, me-lyek ezen X-chromosomához kötött kórképekben, valamint egyéb veleszületett vagy szerzett immu-nhiányos állapotokban, mint ataxia teleangiectasia, vesetransplantatio stb. keletkeztek, számos esetben sikerült az EBV-t hordozó sejtek polyclonalis pro-liferációját kimutatni.

Két saját esetünk is igazolja a lymphoid sys-tema veleszületett zavarának szerepét a malignus kórképek családi halmozódásában. Régebbi esetünk publikációkból is ismert: egészséges szülők három gyermeke, akik akut leukaemiában, malignus reti-culoendotheliosisban és alsó végtagsarcomában haltak meg; az egyik gyermeknél és édesanyjuk-ban a lymphocytá tenyészetek kemikáliákkal szem-beni érzékenysége csökkent (44). Másik esetünk-ben egy fiúgyermeknél először autoimmun tüdő-

folymat, majd évekkel ennek gyógyulása után B-sejtes malignus lymphoma lépett fel. A gyermek betegsége folyamán az anyában AML keletkezett melyben néhány hónap leforgása alatt meghalt (45).

Talán legekleatásabb bizonyítékát azonban egy agens, mindenek szerint vírus szerepének a leukaemia keletkezésében azok az esetek szolgáltatják, ahol a leukaemia miatt végzett csontvelő transplantatio után a teljes testbesugárzással és cytostaticumokkal immundeficienssé tett recipiensben a donor sejtek váltak leukaemiássá, míg maguk a donorok egészségesek maradtak. A donor sejtek identifikálása a donor eltérő neme vagy jellegzetes chromosoma variációja alapján volt lehetséges. Eddig öt ilyen esetet írt le: három ALL-t és 2 AML-t. *Newburger és mtsai* (33) azt is kimutatták, hogy a donor sejtek a recipiensben történt leukaemiássá való átalakulás után mind morfológiai, histochemiai, mind sejtfelszíni antigén tulajdonságok vonatkozásában teljesen megegyeztek azokkal a tulajdonságokkal, melyeket a recipiens eredeti, transplantatio előtti leukaemiás sejtjei mutattak.

A leukaemia keletkezésében a szervezet immunfunkcióinak, és egy — talán vírus hatására megváltoztatott — genomnak kölcsönhatását még az alábbi megfigyelések támasztják alá:

1. leukaemiás gyermekek első fokú rokonaiban gyakrabban fordulnak elő autoimmun betegségek (59);
2. mononucleosis infectiosa halmozott fellépését követő évtizedben a Hodgkin-kór gyakorisága háromszor-négyszer gyakoribbá válik (25);
3. a leukaemiás gyermekekkel szorosan érintkezőkben (rokonok és nem rokonok) gyakran fordul elő egy IgM természetű anti-IgG antitest, mely inkább a primer betegséggel, mint a másodlagos fertőzésekkel hozható kapcsolatba (60):

Joggal merül fel ezek után az a kérdés, hogy miért nem válik a leukaemia gyakoribbá, miért nem sikerül ismételt, mintegy 40 éve tartó kiterjedt és alapos vizsgálatok ellenére sem emberről emberre való átvitelét, fertőzőképességét kimutatni. Ennek oka mindenek szerint éppen az, hogy az EB- és retrovírúshoz hasonlóan olyan vírusokkal vagy egyéb mutagén behatással állunk szemben, melyek a populációnak csaknem egészét, 85–90%-át érintik, de csak a szervezet immunvédekezésének letörésekor, a suppressor sejtek deficienciája esetén, vagy egyéb, érzékszabályozó mechanizmusok kiesésekor okoznak sejtproliferációt, s válnak könnyebben detectálhatóvá. A suppressio alatt álló vírusok kimutatására tett erőfeszítések ebben az ún. „latens” periódusban, sőt, még betegség esetén is — az EB-vírústól eltekintve — csak kivételesen járnak eredménnyel, melyet a klinikánkon végzett „reverse transcriptase” vizsgálatok is igazoltak (22). Ugyanennyire hozzáférhetetlennek látszanak immuno- vagy kemoterapiás szempontból is. Így a terápiában a víruskutatás nem vezetett említésre méltó eredményhez. Az EBV- és egyéb vírusok elleni vaccinák előállítására folynak ugyan vizsgálatok, de olyan tiszta formában lenne ezekre szükség,

mely DNS-t nem tartalmaz, hogy transzformáló hatása ne érvényesülhessen, de immunogen és protectív hatása megmaradjon. Elvi nehézség, hogy éppen azoknál volna szükség vaccinálásra, akik immundeficienciájuk miatt erre alkalmatlanok.

A tumorok vírus aetiologiáját új megvilágításba helyezi *Klein* (23) elmélete, aki szerint a dagantos burjánzást normális sejtproductumok korlátlan termelődése okozza, mely akár *chromosoma* translocatio, akár vírusrészecskék integrálódása révén aktív sejt-promoterek hatása alá kerül. Ilyenek pl. azok a *chromosoma* régiók, melyek az immunglobulinok termelését regulálják. *Klein* elméletét támogatják azok a közlemények, melyek szerint a modern, az eddigieknél lényegesen kisebb struktúrális eltéréseket is detectáló technikákkal az akut leukaemiás esetek döntő többségében mutathatók ki *chromosoma* aberrációk (43, 65). E pathomechanizmus magyarázatot adna a vírusellenes szerek csekély terápiás hatására is.

A leukaemia kezelésében elméletileg további lehetőség a tumorelles (homológ és heterológ) antitestek alkalmazása, melyekkel már régebben is érték el átmeneti eredményeket, így pl. *Kornhuber* (24) a gyermekkori leukaemiában kontaktoktól vett serummal. Ma a passzív immuntherapia a *monoclonalis antitestek* megjelenésével újabb lehetőségeket villantott fel (31, 40), de egyelőre ezek sem jártak tartós eredménnyel annak ellenére, hogy olyan specifikusak voltak, hogy még a csontvelői őssejtekkel sem reagáltak (12). Tumoros, ill. leukaemiás betegekben ugyanis a keringésben specifikus tumor antitestek lehetnek, melyek megakadályozhatják a hatásos serotherapiát (32). Monoclonalis antitestekkel kezelt akut lymphoid leukaemiában *Ritz és mtsai* (41) resistencia gyors kialakulását észlelték, mely nem selectiónak, hanem a sejtfelszíni markerek átmeneti eltűnésének, megváltozásának (antigen modulatio) volt a következménye. További próbálkozások arra irányulnak, hogy a monoclonalis antitesteket radioaktív vagy cytostaticus szer vektoraként célzottan a tumorsejtekhez juttatva selectív terapiát tegyenek lehetővé. E szellemes elgondolás alapján állatkísérletek és I. fázisú human vizsgálatok is történtek (16, 31). A monoclonalis antitestek alkalmazásának egy más lehetőségéről malignus betegségek gyógyításában *Kremsheld J. T. és Black I.* számoltak be, akik neuroblastomában masszív cytostaticus therapia előtt a beteg csontvelőjét leszívták, monoclonalis neuroblastoma-ellenes antitestekkel „in vitro” tumormentesítették, majd a masszív cytostaticus therapia után a betegbe visszaültették (21). Ilyen eredményes kezeléssel akut T-sejtes leukaemiában is beszámoltak (5). Az, hogy ezek az eljárások a jövőben bevonulnak-e a gyakorlatba, még nyitott kérdés (51).

Nagy lelkesedés kísérte az *interferon*nal végzett kísérleteket. Interferonnal — bár felfedezése már 24 évre tekint vissza — szélesebb körben terápiás kísérleteket csak az utóbbi időben végeztek, ill. végeznek, mivel a sejt-kultúrák lehetővé tették nagyobb mennyiségben való előállítását. Az interferon antivirális (vírus DNS desorganizálása, a vírus sejtbe lépésének gátlása) hatásán kívül immun-

modulációs és sejtproliferációt gátló hatással is bír. Az interferon a tumorsejtek proliferációját a normál sejtekénél nagyobb mértékben gátolja. Máj- és vese-toxicus mellékhatást kísérleti állatokon csak igen nagy dosisok és újszülötteken való alkalmazása esetén láttak, mely az interferonnak gyermekeken óvatosabb alkalmazására int. Leukaemiában és lymphomában az eddigiekben csak néhány terápiás vizsgálat sorozat történt, melyek kedvező, de nem különlegesen jó eredményről számoltak be. Így egyelőre az interferon nem vonult be az anti-leukaemiás agensek fegyvertárába, inkább a leukaemiás betegek vírusfertőzésének megakadályozására látszik alkalmasnak (1). Természetesen lehetséges, hogy egyéb dózisokkal és adagolásmóddal ez a helyzet még megváltozik.

A leukaemia új terápiás irányzatai közül egyik ígéretes, de egyelőre nem széles körben alkalmazható eljárás a *csontvelő transplantatio*. Az eddigi vizsgálatok szerint acut lymphoid leukaemiában 70–80%-ban érhető el megfelelő terápiás hatás (52, 56, 57, 64). Az eredmények kedvezőbbek, ha a beteg a transplantatio idején teljes vagy esetleg részleges remissióban van (7). A transplantatio eredménytelenségét „graft versus host” reactio, vírus pneumonia, a transplantatiót megelőző kemotherapia, vagy a leukaemia recidivája okozhatja. Az első recidiva utáni, egyébként igen rossz prognózisú esetekben ma a csontvelő transplantatio látszik a leghatásosabb terápiának, mely még ilyenkor is gyógyulást eredményezhet (19).

Az új gyógyszerek közül a deoxycoryformycint említénem, mely leginkább T-sejtes leukaemiában látszik hatásosnak, de nem sorolható a rendelkezésre álló leghatásosabb drogok közé (36).

Kétségtelen, hogy oki kezelés leukaemiában az éretlen, burjánzó fehér vérszövet differenciálódásának, normális *érés* folyamatának helyreállítása lenne. Ebben az arányban csak néhány kísérleti próbálkozás történt. Így Broder és mtsai (10) T-sejtes acut lymphoblastos leukaemiában a leukaemiás sejteket normális T-sejtekkel, vagy azok kivonatával tenyésztve a leukaemiás praesuppressor sejteknek érését tudták elérni functionális és antigen tulajdonság szempontjából egyaránt. Breitman és mtsai (8) retinoin savval acut promyelocytás leukaemiás sejteknek „in vivo” érését idézték elő mind morfológiai, mind functionális szempontból. Sajnos, egyelőre csak kezdeti törekvésekkel állunk szemben, melyek a gyakorlatban még nem alkalmazhatók.

Jelenleg a szélesebb körű gyakorlatban legeredményesebben az előrehaladás két úton próbálható meg: 1. a régi gyógyszerek új kombinációja, és 2. a kezdeti indukcióval intenzívebbé tétele, ill. e két módszer kombinációja. Ilyen előnyös kombináció a cytosin arabinosid (CA) előtti előkezelés methotrexattal (MTX), vagy hydroxyureával (18). E szerek a ribonucleinsav-reduktase gátlásával csökkentik a desoxycytosintriphosphat képződését. Ez utóbbi antagonistája a CA-nak, s így csökkenése nagymértékben fokozza a CA beépülését a DNS-be, melyet az S-fázisban synchro-

nizált sejtek fokozott cytidin kinase aktivitása is elősegít. Ugyancsak előnyösnek mutatkozott még egyéb terápiára resistens leukaemiában is a VM—26—CA kombinációja (2), melyet saját megfigyeléseink is megerősítenek.

Az indukció intenzivitása fokozásának eredményességét igazolja, hogy Riehm és mtsai „hyperagresszív” indukcióval kezeltél jó és közepes malignitású ALL-ban 71%-ban, ill. 80%-ban, a rossz prognózisú esetekben pedig 50%-ban tudtak négyéves túlélést biztosítani (39). Ez azt a feltételezést, ill. megfigyelést támasztja alá, hogy a leukaemia gyógyulásának kérdése — legalábbis egyelőre — az indukció fázisban, s esetleg az első fenntartó kezelés alatt dől el. Postulatunkat, hogy az igen agresszív kezelést a csontvelő csak a betegség első 8–10. hetében „bírra ki”, a gyakorlat igazolta. Kérdés azonban, hogy ennél a tolerancia határán levő igen agresszív kezelésnél valamivel enyhébb, tehát kevésbé toxikus, de a régebbi sémáknál aktívabb protokoll nem biztosíthat-e a Riehm-féléhez hasonló jó eredményeket. Munkacsoportunk jelenlegi kezelési eljárása erre a kérdésre keres választ (2. ábra), s az előbbi két elgondolást, a synergistika kombinációkat (VM—26 + CA) és az agresszív iniciális kezelést kombinálja.

Összefoglalás: A gyermekkori acut lymphoid leukaemia gyógyítható betegséggé vált. A korszerű gyógyító eljárások alkalmazása és a leukaemia munkacsoport jó össz munkája a hazai eredmények jelentős javulását eredményezte. Ezeknek alapfeltétele a kezelés toxicus mellékhatásainak (csontvelő-aplasia, tumor lysis syndroma, infectio, leukoencephalitis, cardiomyopathia, haemorrhagiás cystitis) kivédése, ill. csökkentése. A ma még közel 50%-os halálozás további csökkentése szükséges. A szerző tárgyalja a vírusinfectiónak, ill. egy fertőző agens és a szervezet immunmechanismusa közötti kölcsönhatásnak aetiológiai szerepe mellett szóló megfigyeléseket, továbbá a chromosoma aberrációk jelentőségét a leukaemia keletkezésében. Beszámol azokról a terápiás próbálkozásokról, melyek monoclonalis antitestekkel, interferonnal és csontvelő transplantációval történtek, ill. a sejtek érési folyamatának helyreállítására irányultak. Ma a gyakorlatban az új gyógyszerkombinációktól és az indukcióval intenzitálásának növelésétől várható jobb eredmény. Ez utóbbi vonatkozásában a szerző közli a munkacsoport által jelenleg alkalmazott kezelési eljárásukat.

IRODALOM: 1. Ahström, L. és mtsai: Lancet, 1974, 1, 166. — 2. Ann. Report of St. Jude Children's Res. Hosp. 1980, 28. p. — 3. Aur, R. J. A. és mtsai: Cancer, 1978, 42, 2123. — 4. Band, P. R. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1970, 283, 354. — 5. Billing, R. J. és mtsai: ICN-UCLA Symp. Mol. Cell. Biol. vol. XVII. N. Y. Acad. Press, 1980, 167 p. — 6. Bland, J. D., Lilleyman, J. S.: Brit. Med. J. 1982, 284, 82. — 7. Blume, K. G. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1980, 302, 1041. — 8. Breitman, T. R., Collins, S. J., Keene, B. R.: Blood, 1981, 57, 1000. — 9. Broder, N.: Rec. Res. in Canc. Res. 1980, 74, 270. — 10. Broder, S. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1981, 304, 1382. — 11. Clift, R. A. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1978, 298,

1052. — 12. *Deng Chun-Tsan és mtsai*: Lancet, 1982, 1, 10. — 13. *Ekert, H. és mtsai*: Med. Ped. Oncol. 1980, 8, 47. — 14. *Elion, G. B. és mtsai*: Proc. Nat. Acad. Sci. USA 1977, 74, 5716. — 15. *Feldman, S., Hughes, W. T., Daniel, C. B.*: Pediatr. 1975, 56, 388. — 16. *Ghose, T., Blair, A. H.*: J. Nat. Cancer Inst. 1978, 61, 657. — 17. *Graubner, M. és mtsai*: Deutsch. Med. Wschr. 1981, 106, 1726. — 18. *Horváth A.*: Személyes közlés. — 19. *Johnson, F. L. és mtsai*: N. Engl. J. Med. 1981, 305, 846. — 20. *Kardos, G. és mtsai*: Ped. Oncol. (in press) — 21. *Kemshead, J. T., Black, J.*: Devel. Med. Child. Neurol. 1980, 22, 816. — 22. *Kiss, S., Schuler, D.*: Acta Paed. Acad. Sci. Hung. 1981, 22, 33. — 23. *Klein, G.*: Nature, 1981, 294, 313. — 24. *Kornhuber, B., Wilhelm, G.*: In: Chemo- und Immuntherapie der Leukosen und malignen Lymphome. Eds.: *Stacher, A., Bohmann, L.* Verlag, Wien, 1969. 505. p. — 25. *Krale, G. és mtsai*: Int. J. Cancer, 1979, 23, 593. — 26. *Lancet*, 1980, 1, 1007. — 27. *Mészner Zs., Nyerges G., Héjas M.*: Orv. Hetil. (Közlés alatt). — 28. *Miller, R. W.*: In: Genetic and environmental factors in experimental and human cancer. H. V. Gelboin et al. (Eds.) Japan Sci. Soc. Press. Tokyo, 1980, 351. p. — 29. *Miser, J. S. és mtsai*: Clin. Ped. 1981, 20, 320. — 30. *Mortimer, E. A. és mtsai*: N. Engl. J. Med. 1981, 305, 1517. — 31. *Nadler, L. M. és mtsai*: Cancer Res. 1980, 40, 3147. — 32. *Nadler, L. M. és mtsai*: Progr. in Hemat. XII. (in press) — 33. *Newburger, P. E. és mtsai*: N. Engl. J. Med. 1981, 304, 712. — 34. *Nyerges L.*: Személyes közlés. — 35. *Peterslund, N. A. és mtsai*: Lancet, 1981, 2, 827. — 36. *Prentice, H. G. és mtsai*: Lancet, 1981, 2, 1250. — 37. *Purtilo, D. T. és mtsai*: N. Engl. J. Med. 1977, 297, 1077. — 38. *Révész, T. és mtsai*: Orv. Hetil. 1981, 122, 2765. — 39. *Riehm,*

H., Henze, G., Langermann, H. J.: Studienprotokoll 1981. — 40. *Ritz, J. és mtsai*: Blood, 1981, 58, 141. — 41. *Ritz, J. és mtsai*: Cancer Res. (in press) — 42. *Rosen, R. C., Huestis, D. W., Corrigan, J. J.*: J. Ped. 1978, 2, 268. — 43. *Rowley, J. D.*: N. Engl. J. Med. 1981, 305, 164. — 44. *Schuler, D., Dobos, M., Fekete, G.*: Rev. Cub. Ped. 1975, 47, 343. — 45. *Schuler, D. és mtsai*: Abstr. of SIOP XIII. meeting, Marseille, Sept. 1981. p. 93. — 46. *Schuler, D., Révész, T., Keleti, J.*: Orvostud. Aktuális Probl. 1980, 38, 6. — 47. *Schuler, D. és mtsai*: Abstr. of 12th Ann. meet. of SIOP, Budapest, Sept. 1980. p. 86. — 48. *Selby, P. J. és mtsai*: Lancet, 1979, 2, 1267. — 49. *Siimes, M. A., Koskimies, S.*: Lancet, 1982, 1, 42. — 50. *Starke, I. D. és mtsai*: Lancet, 1982, 1, 5. — 51. *Steven, A. és mtsai*: Sem in Oncol. 1981, 8, 92. — 52. *Storb, R.*: In: Thierfelder, S., Rodt, H., Kolb, E. eds. Immunobiology of bone marrow transplantation. Berlin, Springer Verlag, 1980, p. 368. — 53. *Strauss, R. G. és mtsai*: N. Engl. J. Med. 1981, 305, 597. — 54. *Szigei, R. és mtsai*: J. Immunol. 1981, 126, 1676. — 55. *Szigei, R. és mtsai*: Clin. Immunol. Immunopathol. (in press). — 56. *Thomas, E. D. és mtsai*: Blood, 1979, 54, 468. — 57. *Thomas, E. D. és mtsai*: N. Engl. J. Med. 1979, 301, 597. — 58. *Thompson, J. S. és mtsai*: N. Engl. J. Med. 1971, 284, 1120. — 59. *Till, M., Rapson, N., Smith, P. G.*: Brit. J. Cancer, 1979, 40, 62. — 60. *Wang, A., Till, M., Soothill, J. F.*: Arch. Dis. Child. 1980, 55, 384. — 61. *Watson, J. G. és mtsai*: Lancet 1982, 1, 6. — 62. *Weber, W. és mtsai*: Int. J. Cancer 1980, 25, 557. — 63. *Wilson, J. M., Guiney, D. G.*: N. Engl. J. Med. 1982, 306, 16. — 64. *Zwaan, F. E.*: Proc. of the EBMT-Meeting 1980. p. 208. — 65. *Yunis, J. J., Bloomfield, C. D., Ensrud, K.*: N. Engl. J. Med. 1981, 305, 135.

FENISTIL

retard
tabletta
G 000 Antiallergica



ELŐÁLLÍTÓ

ÖSSZETÉTEL

1 tabl. 2,5 mg dimethindenum maleinicum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Pruritus minden fajtája, ekzémák, táplálkozási és gyógyszerallergiák, felső légúti allergiás megbetegedések (szénanátha, rhinitis allergica stb.), rovarcsípés, szérumbetegség, Quincke-oedema, urticaria, deszenzibilizálási terápia kiegészítése, morbilli, rubeola, varicella kapcsán fellépő viszketés.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretese.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek reggel és este 1 esetleg 2 tablettát a szokásos adag. A tablettát egészben, szétrágás nélkül, kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán előfordulhat aluszékonyság, szájszárazság.

GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁS

Altatók és nyugtatók hatását a Fenistil fokozhatja.

FIGYELMEZTETÉS

Főleg gépjárművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által — az egyéni érzékenységnek megfelelően — előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS:

20 db tablettát, térítési díja: 7,40 Ft.

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen.
ZYMA AG licencia alapján

Fővárosi László Kórház
(főigazgató: Várnai Ferenc dr.)
IV. Gyermekosztály
(főorvos: Nyerges Gábor dr.)
Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Tóth Béla dr.)
Víruskutató Osztály
(főorvos: Dömök István dr.)

A specifikus ellenanyagok diagnosztikus értéke szekundér immunhiány-állapotokban jelentkező varicella-zoster vírus fertőzésekben

Mészner Zsófia dr., Nyerges Gábor dr.
és Simon Miklós dr.

A varicella-zoster vírus (VZV) fertőzés két klinikai megjelenési formája a varicella és a herpes zoster ép immunrendszerű egyénekben egyszerű megtekintéssel is általában könnyen felismerhető. Immunhiányos állapotokban viszont a VZV-infekció gyakran atipikus, súlyos, esetenként végzetes formában mutatkozik (2). Ilyen esetekben sokszor csak az epidemiológiai anamnézis, azaz varicellás vagy zosteres beteggel történt érintkezés utal a diagnózisra. A pontos diagnózis viszont egyrészt a beteg kezelése, másrészt környezetének védelme szempontjából fontos. Utóbbi szempont különösen előtérbe kerül olyankor, ha a megbetegedés más immunhiányos betegeket is ápoló, klinikai vagy kórházi (pl. haematológiai, onkológiai, immunpatológiai) osztályon jelentkezik.

A specifikus diagnosztika legmegbízhatóbb módszere a bőr-eruptionokból a kórokozó kimutatása, azaz a vírus izolálás, de ez hosszadalmas, feltételei is nehezen biztosíthatók, és a negatív eredmény nem bizonyító értékű.

Érthető tehát, hogy figyelmünk a VZV-infekció nyomán a savóban megjelenő specifikus ellenanyagok vizsgálata felé fordult. Williams és mtsai-nak 1974-ben közölt indirekt membrán immunfluoreszcens ellenanyag-meghatározási módszere lehetővé teszi a VZV specifikus IgM és IgG típusú el-

lenanyagok kimutatását (4). Ép immunrendszerű varicellás betegek savójában az ellenanyagok már a betegség elején kimutathatók, de csak az IgM típusúak körjelzők, az IgG típusúak csak akkor, ha titerük a szérumban a betegség során emelkedik. Zosterben viszont, ami a VZV reaktiválódása, általában csak IgG típusú ellenanyagválaszt kapunk, s a titerek magas értéke lehet körjelző.

A módszer alkalmas a régebben átvészelt VZV-fertőzés kimutatására is: ilyen esetekben alacsony titerben csak IgG típusú ellenanyagokat találunk.

Vizsgálataink célja volt, hogy megállapítsuk, mennyiben igazak ezen, ép immunrendszerű gyermekeken tett megállapítások malignus alapbetegségben szenvedő és/vagy immunosuppresszív terápiában részesülő betegek esetében, azaz mennyire lehet az ellenanyag-meghatározás eredményét egyrészt ilyen betegek VZV-fertőzésének diagnózisában, másrészt a varicellával szembeni fogékonyság megállapításában értékesíteni.

Betegek és módszer

A VZV-ellenanyag-vizsgálatokat a Fővárosi László Kórház IV. gyermekosztályán 1979. január 1. és 1981. november 30. között ápolott 101 malignus alapbetegségben szenvedő és/vagy immunosuppresszív terápiában részesülő gyermektől végeztünk. A legfiatalabb betegünk 8 hónapos, a legidősebb 15 éves volt. Betegeink közül 56 volt fiú. Alapbetegségük szerint a következőképpen oszlottak meg: akut lymphoid leukaemia (ALL): 56; akut myeloid leukaemia (AML): 2; non-Hodgkin lymphoma (NHL): 4; szolid tumor (neuroblastoma, osteosarcoma, Wilms-tumor, rhabdomyosarcoma): 32; nephrosis syndroma: 3; primer krónikus polyarthrit: 1; systemás lupus erythematodes (SLE): 2; glomerulosclerosis: 1.

A betegek közül típusos varicellában 15, atipikus varicellában 15, zosterben 1 szenvedett, 70-et varicellás beteggel történt kontaktus miatt vettünk fel.

A VZV-ellenanyag-meghatározásokat a már közölt módszer alapján (5), de annak módosításával végeztük. Röviden: a VZV fertőzött HeLa sejtek szuszpenzióját paraformaldehiddel stabilizáltuk, majd tárgylemezre cseppentve szobahőn beszárítottuk. E kezelés a vírusfertőzött sejtek membránantigénjeit

1. táblázat. Típusos varicellában, ill. zosterben szenvedők VZV-ellenanyag titerei

NÉV	Alapbetegség/stádium	Vizsgálat a beteg-ség napján	VZV	
			IgG	IgM
B. P.	Neuroblastoma/fenntartó	6.	1:160	1:15
D. Z.	Neuroblastoma/fenntartó	5.	1:135	1:15
Cs. Cs.	ALL/fenntartó	5.	1:405	1:15
R. T.	ALL/fenntartó	8.	1:1200	1:45
R. B.	ALL/recidiva	10.	1:405	1:15
L. K.	ALL/indukció	21.	1:640	1:10
B. B.	ALL/indukció	2.	1:40	1:5
K. Zs.	Tu. Wilms/fenntartó	1.	1:20	1:5
Gy. J.	PCP/fenntartó	11.	1:400	1:10
A. R.	Tu. mediastinalis/fenntartó	2.	1:10	1:5
F. Gy.	Tu. Wilms/fenntartó	1.	1:10	1:5
B. Zs.	Nephrosis sy./fenntartó	4.	1:135	1:15
V. T.	Nephrosis sy./fenntartó	3.	1:135	1:15
Zs. T.	ALL/fenntartó	8.	1:405	1:45
G. P.*	SLE/fenntartó	5.	1:405	negatív

Magyarázat: * ez a beteg zosteres a többi varicellás volt.

2. táblázat. Atípusos varicellában, ill. zosterben szenvedők VZV-ellenanyag titerai

NÉV	Alapbetegség/stádium	Vizsgálat a beteg- ség ... napján	IgG	VZV IgM
J. A.	ALL/fenntartó	11.	1:160	1:15
K. A.	Nephrosis sy./fenntartó	8.	1:400	1:40
R. K.	Mastocytosis	2.	1:5	kétes
		10.	1:400	1:15
K. J.	AML/indukció	5.	1:405	1:15
M. Z.	ADL/indukció	3.	1:15	1:15
V. M.	ALL/indukció	6.	1:400	1:40
B. E.	ALL/fenntartó	6.	1:45	1:15
G. P.	Rhabdomyosc. st. inop.	10.	1:45	1:5
H. A.	ALL/indukció	1.	1:5	1:15
T. O.	Non-H-ly/fenntartó	4.	1:160	1:15
Sz. K.	ALL/fenntartó	2.	1:15	1:5
K. K.	ALL/fenntartó	3.	1:5	<1:5
		6.	1:15	1:5
		13.	1:135	1:15
N. J.*	SLE/fenntartó	5.	1:45	negatív
		10.	1:160	<1:5
		21.	1:160	1:15
A. G.	ALL/recidiva	5.	1:10	negatív
S. E.	ALL/recidiva	I. 7.	1:10	negatív
		10.	1:10	negatív
		20.	1:10	negatív
		II. 7.	1:10	negatív
		15.	1:10	negatív
		21.	1:10	negatív
Gy. Zs.	Glomerulosclerosis/fenntartó	6.	1:400	1:15

Magyarázat: * zosteres, később generalizálódott. A többi beteg varicellás. I., II.: első és második varicellás megbetegedés.

nem károsította, viszont a tárgylemez-preparátumok mosása egyszerűbbé vált a vizsgálat elvégzésekor.

A vizsgálat eredménye 24–48 órával a vér levétele után rendelkezésünkre állt.

Eredmények

A típusos varicellában, ill. zosterben megbetegedettek ellenanyagait az 1. táblázat tünteti fel. A táblázatból egyrészt látható, hogy a betegek többsége az alapbetegség remissziójában, fenntartó kezelésben volt, másrészt, hogy a varicellásoknál minden esetben körjelző, specifikus IgM titeret találtunk. A zosteres betegnek IgM ellenanyaga nem volt, specifikus IgG titer viszont kifejezetten emelkedett volt.

Az atípusos varicellában, ill. zosterben megbetegedettek adatait a 2. táblázat tünteti fel. Az előző csoporttal szemben ebben több volt a betegség aktív (kezdeti vagy relapsus) stádiumában levő, intenzív citosztatikus kezelésben részesülő beteg. Ennek ellenére a varicellásoknál két beteg kivételével (A. G. és S. É.) valamennyiben találtunk specifikus IgM és IgG típusú VZV ellenanyagokat. Egy varicellás beteg (K. K.) szérumában a betegség elején nem volt IgM típusú ellenanyag, csak alacsony titerű IgG, később az IgM is megjelent, s az IgG titer is emelkedett a betegség folyamán. Megemlítjük, hogy mind a három gyermek, akinél az ellenanyagválasz elmaradt, ill. később indult meg, a

varicella jelentkezésekor súlyosan leukopeniás (0,1 G/l alatti fehér vörsejtszám) volt. Egyikük (A. G.) a varicella gyógyulása után bronchopneumoniában meghalt, így újabb szerológiai vizsgálatára már nem kerülhetett sor.

Külön figyelmet érdemel a csoportból S. É., akinek kétszer volt, másodízben tenyésztéssel is igazolt, atípusos VZV-fertőzése. Az ellenanyagválasz mindkét esetben elmaradt, alacsony titerű IgG típusú ellenanyagok feltehetően a profilaxis céljából adott varicella-zoster immunglobulinból származtak. Esetünket a VZV-fertőzés klinikai képének atípusos volta és immunológiai érdekességei miatt másutt részletesen közöljük (1).

Az e csoportba tartozó, kezdetben típusos, később generalizálódó zoster esetünk (N. J.) furcsasága, hogy kezdetben IgM típusú ellenanyagok nem, csak IgG típusúak voltak találhatóak, később a generalizálódáskor IgM típusúak is megjelentek.

A varicella-, ill. zoster-kontaktok szerológiai vizsgálatának eredményeit a 3. táblázat mutatja. A táblázatból látható egyrészt az, hogy valamennyi olyan gyermeknek, aki korábban átvészelte a varicellát, volt kimutatható ellenanyaga, s közülük egy sem betegedett meg varicellában; másrészt az, hogy a varicellát át nem vészeltek, jöllehet savójukban a varicella-zoster immunglobulinból származó passzív ellenanyagok kimutathatók, megbetegedhetnek varicellában.

Megbeszélés

A VZV-fertőzés következtében megbetegedett, malignus betegségben szenvedő és/vagy immunosuppresszív kezelésben részesülő gyermekek szerológiai vizsgálata azt mutatta, hogy az esetek többségében a betegek ellenanyagválasza a VZV infekcióra az ép immunrendszerű gyermekekéhez hasonló, ami egyúttal azt is jelenti, hogy a szerológiai vizsgálat még atípusos klinikai formák esetén is korai, specifikus diagnózist tesz lehetővé. Az ellenanyagválasz elmaradását vagy késlekedését súlyosan leukopeniás gyermekeknél észleltük. Ilyen esetekben — mint azt vírusizolálással igazolt esetünk mutatja — az ellenanyagválasz hiánya nem zárja ki a VZV-infekció lehetőségét.

Generalizálódott zosteres betegünknel (2. táblázat, N. J.) IgM ellenanyagot is találtunk. Bár a zos-

3. táblázat. A VZV-kontaktok ellenanyag-vizsgálatának eredményei és ezek összefüggése a varicella korábbi átvészelésével, a VZIG profilaxissal és a fertőzés megeredésével

Anamnesis	*VZIG-t	VZV EA kimu- tatható	VZV EA nem mutat- ható ki	Összes vizi- gált	Vari- cellát kapott
Varicellája volt	kapott nem kapott	13 14	— —	13 14	— —
Varicellája nem volt	kapott nem kapott	22 —	4 17	26 17	4 2
Összesen		49	21	70	6

* VZIG = varicella zoster immunglobulin

ter a latens VZV reaktivációjának tekinthető, speciális feltételek között a primer immunválaszra emlékeztető IgM típusú ellenanyagok megjelenésével is számolni kell (3).

A varicella-kontaktok szerológiai vizsgálatából egyértelműen megállapítható, hogy a varicellát átvesztelt, malignus alapbetegségű és/vagy immunosuppresszív kezelés alatt álló betegekben is kimutathatók VZV ellenanyagok, és ez egyben varicellával szembeni védettségüket jelzi varicella-, vagy zoster-kontaktus esetén, tehát sem izolálásukra, sem passzív védelmükre nincs szükség. Ugyanakkor, mint erre S. E. betegünk utal, az anamnézisben szereplő varicella — amennyiben az ellenanyagválasz elmaradt — nem jelent biztosan immunitást a fertőzéssel szemben.

Összefoglalás: A szerzők 101 malignus alapbetegségben szenvedő és/vagy immunosuppresszív kezelésben részesülő gyermek varicella-zoster vírus (VZV) ellenanyag-vizsgálatát végezték el membrán

immunofluoreszcens módszerrel. Betegeik közül 15 típusos, 16 atípusos varicellában, ill. zosterben szenvedett, míg a többi varicella-, ill. zoster-kontakt volt: 3, súlyosan leukopeniás beteg kivételével valamennyin az ép immunrendszerű gyermekekéhez hasonló ellenanyagválaszt észleltek. A VZV ellenanyagok kimutathatósága ilyen betegek esetében is jó indikátora a korábbi varicella átvészelésnek és immunitásnak, a passzív bevitt ellenanyagok viszont nem jelentenek biztos védelmet. Az átvészeltség szerológiai úton történő megállapítását a varicella-zoster immunglobulin adása előtt célszerű elvégezni.

IRODALOM: 1. Mészner Zs. és mtsai: Gyermekgyógyászat. Közlés alatt. — 2. Molnár L., Nyerges G.: Orv. Hetil. 1976, 117, 2291. — 3. Ross, C. és mtsai: Brit. Med. J. 1972, 4, 522. — 4. Simon M.: Orv. Hetil. 1978, 119, 639. — 5. Williams és mtsai: J. Infect. Dis. 1974, 130, 669.

SALVUS

nátrium-karbonátos természetes gyógyvíz

Javasolt:

1. sokszavas gyomorhurutnál kezdetleges gyomor- vagy nyombélfekélynél.

Adagolás: naponta kétszer 2 dl étkezés előtt 1 órával 4 héten át. Ajánlatos évente kétszer megismételni.

2. cukorbeteg — enyhe esetekben, mely diétával, esetleg kisadagú gyógyszerrel egyensúlyban tartható.

Adagolás: naponta háromszor 1–2 dl — rendszeresen, amennyiben kellemetlen tüneteket (hasmenés) nem okoz.

3. vesekőképződésnél húgysavas kő esetén.

Adagolás: naponta háromszor 2 dl hónapokon át.

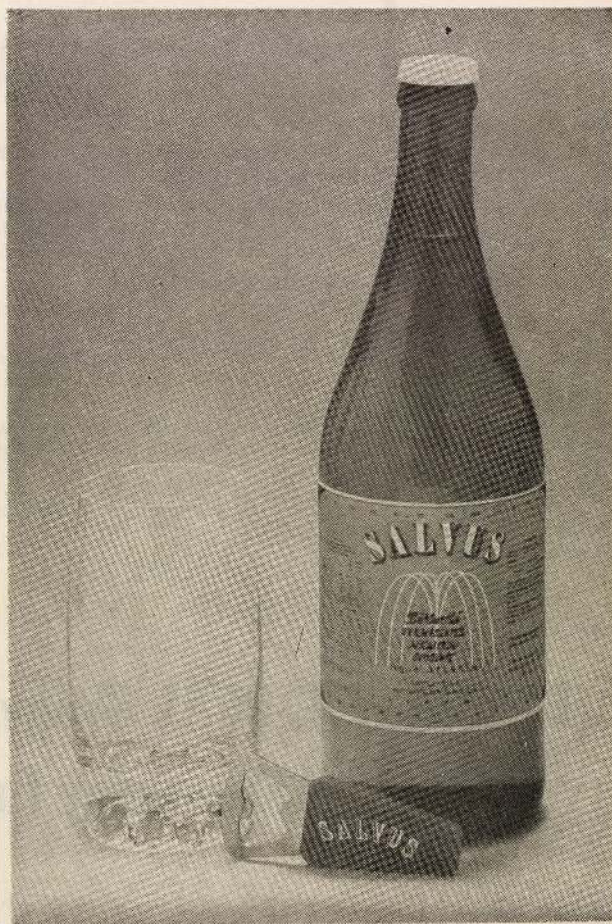
4. köszvénynél.

Adagolás: kétszer fél liter vagy egyszerre 1 liter 2–3 hétig naponta.

5. légúti hurutos megbetegedéseknél.

Adagolás: naponta ötször 1–2 evőkanállal.

Ajánlatos a gyógyvizet használat előtt vízfürdőben 38–40 °C-ra felmelegíteni és melegen 3–4 perc alatt kortyoként fogyasztani.



HYGROTON TABLETTA

H 400/N 100 Antihypertensiva Diuretica

ÖSSZETÉTEL

50 mg chlorthalidonum tablettánként.

JAVALLATOK

Különböző eredetű (kardiális, renális stb.) ödémás állapotok: enyhe és közepfokú hipertónia (különösen egyéb vérnyomáscsökkentőkkel, főleg béta-receptor-blokkolókkal kombinálva); a terhesség késői szakában fellépő hipertónia és ödéma; premenstruációs panaszok; kóros elhízással együtt járó folyadékretenció; a laktáció gátlása az elválasztási időszakban; folyadékretenciával együtt járó gyermekkori megbetegedések.

ELLENJAVALLAT

Veseelégtelenség, 100 mg/dl feletti maradék -N, ill. 50 mg/dl feletti karbamid -N értékekkel.

ADAGOLÁS

Egyéni megítélést és gondos orvosi ellenőrzést igényel. Felnőttek szokásos adagja hipertónia és ödémák kezelésére naponta 1–2 tabl. a hatás eléréséig, a fenntartó adag heti 3×1 tabl.

A terhesség késői időszakában a hipertónia és ödéma megelőzésére heti 1–4 tabl., kezelésére kezdetben 1 tabl./die, majd heti 3×1 tabl. Premenstruációs panaszok esetén célszerű a kezelést a menstruáció várható időpontja előtt 4–8 nappal kezdeni; az 1–3 kezelési napon 1 tabl., majd napi 1/2 tabl. az adag, a szabályos vérzés megindulásáig. A kóros elhízással kapcsolatos folyadékretenció kezelése hasonlóan történik, mint hipertónia, ill. ödéma esetén. A tejelválasztás csökkentésére elegendő 2 tabl. kezdő adagként, majd 1 tabl./die 2–6 napig.

Gyermekek kezdő adagja 1–5 éves korig 1/2 tabl./die 2–3 napig, majd fenntartó adagnak hetente 3×1/2 tabl.; 6 éves kortól a kezdő adag 1/2 tabl./die, a fenntartó adag naponta 1/2 tabl. A napi adagot célszerű reggel, étkezés után bevenni.

MELLEKHATÁSOK

Enyhe szédülés, adynamia, fáradtságérzés, elsősorban a kezelés elején – ezek a panaszok többnyire spontán, vagy az adagok átmeneti csökkentésére megszűnnek. Enyhe gastrointestinalis panaszok, ha a gyógyszert éhgyomorra veszik be. Szórványosan észleltek allergiás bőrtüneteket is.

GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁSOK:

Óvatosan adható:

- szívglikozidokkal (a hypokalaemia következtében a glikozidok toxicitásának fokozódása);
- orális antidiabetikumokkal (antidiabetikus hatás csökkenése);
- kortikoszteroidokkal (K-vesztés fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS

Súlyos cerebrális és coronaria-sclerosis esetén, valamint szívinfarktus után adása fokozott óvatosságot igényel.

Kezelés alatt ajánlatos a szérum-elektrolitok gyakori ellenőrzése.

Az egyéb salureticumokhoz hasonlóan előidézheti a latens köszvény vagy diabetes manifestálódását.

Szedése alatt a szigorúan nátriumszegény diéta előnytelen, mert a K-ürítés fokozásával rontja a vizelethajtó, ill. vérnyomáscsökkentő hatást.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.

CSOMAGOLÁS

30 tabletta, térítési díja 11,80 Ft.



Előállító: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen,
Ciba-Geigy licencia alapján

Egyesített Egészségügyi Intézmények, Tapolca
Belgyógyászati Osztály
(oszt. vez. főorvos: Mészáros István dr.)
Sebészeti Osztály
(oszt. vez. főorvos: † Ládics Ottó dr.)
Laboratórium, Tapolca
(vezető: Czehelnik Rózsa dr.)
Laboratórium, Sümeg
(vezető: Góth László dr.)

Hiperlipémiával együtt észlelt akut pancreatitis

Mészáros István dr., † Ládics Ottó dr.,
Czehelnik Rózsa dr., Góth László dr.,
Németh Hajnalka dr. és Tóth Attila dr.

Speck (43) német gyakorló orvos 1865-ben egy 42 éves AP-es férfi esetét írta le, akinek vére „inkább sárga volt, mint vörös”, a rendkívül magas zsírtartalom miatt. Ezt követően elvétele jelentek meg HLAP-re vonatkozó közlemények. Gross (20) 1958-ig közel egy évszázad irodalmából csupán mintegy 40 eset leírását tudta összegyűjteni, s további két saját esetét ismertette. Az utóbbi két évtizedben a lipid-laboratóriumi eljárások jobb hozzáférhetősége, valamint Fredrickson és mtsai (17, 18) alapvető osztályozási rendszerének kidolgozása a hiperlipoproteinémiák és patológiai összefüggéseik kutatásának nagy lendületet adott. Kiderült, hogy napjainkban a HLAP korántsem ritka. Gyakoriságát az AP-es betegek között Banks és Janowitz (3) 4–12%-ra, Papenberg és Stange (38) 5–10%-ra becsüli. Saját beteganyagukban Wang és mtsai (46) 3%-os, Joske (25) 6,6%-os, Greenberk és mtsai (7) 21%-os előfordulással észlelték. A magyar orvosi irodalomban a HLAP kérdését Pados és mtsai (36, 37), valamint Schmidt és mtsai (4) közleményei érintik.

Rövidítések jelentése:

HL: hiperlipémia;
AP: akut pancreatitis;
HLAP: hiperlipémiával együtt észlelt akut pancreatitis;
P: pancreatitis;
FFA: free fatty acids = szabad zsírsavak;
PHLA: post-heparinos lipáz aktivitás;
LPL: lipoprotein lipáz.

Intézményünkben az utóbbi 8 éves időszakban AP-es betegeink 12%-ában fordult elő HL. E közleményünkben azokat a HLAP eseteinket ismertetjük, amelyekben az AP-t műtét, boncolás vagy mindkettő bizonyította.

Beteganyag és módszerek

Közel egy évtizede vizsgáljuk AP-es betegeinken a HL előfordulását. Az AP diagnózisát az anamnézis, a klinikai kép, az AP kórismézésében általánosan elfogadott és megkövetelt laboratóriumi vizsgálatok, a kórlefolyás, továbbá a műtéti és boncolási leletek alapján állítjuk fel, illetve erősítjük meg. A HL már az első vérvételek kapcsán szabad szemmel felismerhető a szérum opálos vagy tejszerű zavarodása révén, hűtőszekrényben 4 °C-on történő 12 órás állás után pedig a zavarosság kifejezettebb, s chylomicronémia esetén a szérum krémszerűen rétegződik. A HL-s esetekben a rutinvizsgálatokon kívül meghatározzuk a lipid-anyagcsere fontosabb paramétereit is, s követjük azok időbeni változását a normalizálódásig. A HL-k típusmeghatározását Fredrickson és mtsai (17, 18) nomenklaturája szerint az anamnézis, a savó megfigyelése, összlipoid, -koleszterin és -triglicerid szintje, chylomicron tartalma, lipoid elektroforetogramja, s olykor szénhidrát- és zsírterhelés alapján végezzük el.

A szérum amilázt korábban Caraway (9) eljárása szerint (normál érték: 160–180 E), majd Pharmacia Phadebas Amylase-Test-tel (normál érték: 70–300 U/l) határoztuk meg, 3. esetünkben teszthiány miatt Wohlgemuth (2) módszerét (normál érték: 8–64 WE) alkalmaztuk. A lipáz aktivitását Gödecke Lipastrat Test-tel (normál érték: 0–55 U/l) mértük. A szérum összlipoidot Woodman és Price (49) eljárásával (normál érték: 400–800 mg/100 ml = 4,0–8,0 g/l), a koleszterint Rappaport és Eichorn (42) eljárásával (normál összkoleszterin érték: 150–250 mg/100 ml = 3,9–6,5 mmol/l), a triglicerideket Boehringer Triglicerides UV-Test-tel (normál érték: 70–172 mg/100 ml = 0,85–1,97 mmol/l) határoztuk meg. A laboratóriumi vizsgálati eredményeket a hagyományos mértékegységek mellett SI egységekben is kifejezzük. A normál tartomány Hb esetében: 14,0–16,0 g/100 ml = 8,69–9,93 mmol/l monomer Hb = 2,17–2,48 mmol/l tetramer Hb, szérum összbilirubin esetében: 1,0 mg/100 ml = 17 µmol/l alatt, Ca esetében: 8,1–10,4 mg/100 ml = 2,02–2,60 mmol/l. A Hb SI értékeit tetramer Hb-ra vonatkoztatva adjuk meg.

Belgyógyászati és sebészeti osztályainkon az 1974. jan. 1. és 1981. dec. 31. közötti 8 évben 156 beteget kezeltünk AP-szel, s közülük 19-en (12,1%) észleltünk HL-t. A következőkben bemutatásra kerülő öt HLAP esetünk közül kettőben műtét, további kettőben boncolás, s egyben pedig műtét és boncolás történt.

Esetismertetések

1. eset: N. J. (sz.: 1933) elhízott katonát 1971 márciusában AP-szel kezeltünk belgyógyászati osztályunkon. Felvételekor masszív lipémiája volt, amely koplaltatásra néhány napon belül megszűnt. Ezen első AP-e kapcsán cukorbeteggé vált.

Második felvételét (1974. jan. 3.) kb. 10 nappal megelőzően észrevette, hogy karjain és térdhajlataiban apró, fájdalmatlan, kemény „kiütések” jelentek meg. Időnként hasi puffadástól eltekintve panaszmentes volt. Felvételekor mindkét alsó és felső végtagján gombostűfejnyi-lencsényi sárgásrózsaszínű papulák voltak. Széruma lipémiás, összlipoid: 5730 mg/100 ml = 57,3 g/l, koleszterin: 860 mg/100 ml = 22,2 mmol/l. Bőrgyógyászati dg.: hiperlipémiás, illetve hiperkoleszterinémias eredetű xanthoma disseminata. Amiláz aktivitása normális volt. Diétára lipémiája gyorsan elmúlt, xanthomái eltűntek.

Harmadik felvétele: 1974. szept. 3. Két nappal korábbi szűrővizsgálatánál lipémiásnak találták. Zsíros étel és alkohol vacsorára történő fogyasztása után egy órával hirtelen erős hasi görcsei léptek fel hányingerrel, gyakori hányással. Két órával később súlyos shock-

1. táblázat. **N. J. (1. eset) szérumból lipoid paramétereinek alakulása**

Dátum	Összlipoid mg/100 ml g/l	Összkoleszterin mg/100 ml mmol/l
1974. IX. 3	11 520 115,2	1535 39,7
IX. 4.	11 100 111,0	1237 32,0
IX. 6.	6 400 64,0	738 19,1
IX. 7.	4 000 40,0	491 12,7
IX. 8.	770 7,7	275 7,1

ban vettük fel. Fontosabb leletei: Hb: 15,9 g/100 ml = 2,46 mmol/l, fvs: 17 400 = 17,4 G/l, vércukor: 555 mg/100 ml = 30,8 mmol/l, szérumból lipoid: 11 520 mg/100 ml = 115,2 g/l, koleszterin: 1480 mg/100 ml = 37,7 mmol/l, amiláz (Caraway): 2960 E, Ca: 7,6 mg/100 ml = 1,9 mmol/l, összbilirubin: 1,0 mg/100 ml = 17,1 μ mol/l. Betegségét recidiváló AP-nek tartottuk, konzervatíván kezeltük. Hiperlipémiája öt napos koplalásra megszűnt (1. táblázat). Jelentős átmeneti javulás után, a felvételét követő hatodik napon újra elesetté vált, lázas lett, gyorsan anémizálódott (Hb: 9,0 g/100 ml = 1,39 mmol/l), retikulocita: 130%. Csontvelőket: hiperregeneratív vvs-képzés. Icterikus lett, összbilirubin: 3,9 mg/100 ml = 67 μ mol/l, direkt: 0,6 mg/100 ml = 10,3 μ mol/l, indirekt: 3,3 mg/100 ml = 56,6 μ mol/l. Oliguriássá vált, s a Magyar Néphadsereg Központi Kórházába helyeztük át.

Az áthelyezés 1974. szept. 12-én történt, a beteg konzervatív kezelésben részesült, szept. 30-án meghalt. A kórbemutatói jegyzőkönyv számos — kórszövet-tani vizsgálatokkal alátámasztott — diagnózis közül a „necrosis acuta haemorrhagica corporis et caudae pancreatis”, s a „degeneratio adiposa hepatis” emelendő ki. Az epikrizis szerint: „a boncolás alapján a halál oka heveny pancreaselhárás volt. Ez tartható egyben az alapbetegségnek is.”

2. eset: P. K. (sz.: 1932) krónikus alkoholizmusban szenvedő bányászknak alkoholos excessust követően heves görcsös fájdalmak léptek fel a gyomortájon, amelyek a bordaív alá, a mellkasba és a hátra sugároztak ki. Hányingere lett, gyakran hányt, hasa puffadtá vált, széklet nem mentek, széklete nem volt. Szubileusz diagnózissal utalták kórházunkba.

Felvételkor (1976. nov. 12) hasa meteorisztikus, alig tapintható be, diffúzan nyomásérzékeny, különösen a köldök körül, az epigastriumban és a bal bordaív alatt. Tömött mája 4 harántujjal volt sejtethető a jobb bordaív alatt. Pulzus: 160/min. R/R: 100/70 Hgmm. Temp.: 37,3 °C. Vérték: vvs: 5 280 000 = 5,28 T/l, Ht: 53%, Hb: 16,7 g/100 ml = 2,59 mmol/l, fvs: 15,400 = 15,4 G/l, vércukor: 120 mg/100 ml = 6,65 mmol/l, GOT: 16 U/l, GPT: 20 U/l, alkalikus foszfatáz: 38 U/l, szérumból amiláz (Phabedab Amylase Test): 270 U/l, Ca: 9,8 mg/100 ml = 2,45 mmol/l. Széruma erősen lipémiás, összlipoid: 7140 mg/100 ml = 71,4 g/l, koleszterin: 995 mg/100 ml = 24,7 mmol/l, triglicerid: 2420 mg/100 ml = 27,6 mmol/l, V. típusú HL. Összbilirubin: 1,2 mg/100 ml = 21,0 μ mol/l. Az esetet a normál szérumból amiláz aktivitás ellenére, a klinikai kép alapján az alkoholos májbeteg AP-ének tartottuk, s konzervatív kezelést alkalmaztunk. Általános állapota gyorsan rendeződött, a bal hypochondriumban azonban csecsemőfejnyi sima felszínű rezisztencia vált tapinthatóvá. Szérumból lipoid értékei koplalásra négy nap alatt a normál értéktartományba tértek vissza (2. táblázat).

A felvételét követő ötödik napon icterikussá vált, rohamosan anémizálódott, s hidegrázást követően szep-tikus lázmenete kezdődött. Szérumból lipoid: 4,6 mg/100 ml = 79,0 μ mol/l, direkt: 1,2 mg/100 ml = 22,6 μ mol/l, indirekt: 3,3 mg/100 ml = 56,4 μ mol/l. Vérték: vvs: 2 370 000 = 2,37 T/l, Ht: 22% = 0,22, Hb: 7,0 g/100

ml = 1,08 mmol/l, fvs: 19,400 = 19,4 G/l, retikulocita: 186%. Csontvelőket: hiperregeneratív vvs-képzés. Általános állapota tovább romlott, a bal hypochondriumban tapintott rezisztencia erősen nyomásérzékeny vált. A masszív transzfúziók után végzett laparotomia kapcsán az AP szövdményeként kialakult inficiálódott pancreas pszeudociszta nyert igazolást. A sikeres sebészi megoldást követően alkoholabsztinenssé vált, panaszmentes, munkaképes. A két évvel később végzett szénhidrátterhelésre a szérumból lipoidjai nem emelkedtek.

3. eset: F. J. (sz.: 1945) kőművest 1977. márc. 18-án akut hasi katasztrófa tüneteivel vettük fel sebészeti osztályunkra. Felvételekor lipémiás, Hb: 15,9 g/l = 2,46 mmol/l, Ht: 50% = 0,50, Fvs: 7000 = 7,0 G/l. A szérumból diasztáz (Wohlgemuth) értéke 32 WE volt. Fekély perforációjának gyanúja miatt azonnali laparotomia történt. A műtét alkalmával a hasüregben nagy mennyiségű zavaros savó volt. A pancreas nagymértékben duzzadt, tömött tapintatú volt, a ligamentum gastrocolicumot át feltárva állománya barnásfeketés elszíneződést mutatott. Műtét dg.: pancreatitis acuta haemorrhagica. Szérumból lipoid: 4270 mg/100 ml = 42,7 g/l, koleszterin: 650 mg/100 ml = 16,8 mmol/l, triglicerid: 1295 mg/100 ml = 14,8 mmol/l. HL-ja V. típusúknak felelt meg. Az ezt követő három évben négy alkalommal került ismételt felvételre recidiváló AP diagnózissal. Valamennyi esetben lipémiás volt. A beteg panaszmentes szakban történő szénhidrátterhelés (nap 300 g szénhidrát öt napon át) IV. típusú HL-t váltott ki. Összlipoid szintje terhelés előtt: 785 mg/100 ml = 7,85 g/l, terhelés után: 3150 mg/100 ml = 31,5 g/l. Esetében szakundér HL kizárható. Ezek alapján zsíryanycsere-zavara a IV. típusba sorolandó primér pre-beta-hiperlipoproteinémiának tekinthető. Zsír- és szénhidrátszegény étrend, valamint alkohol absztinencia megtartása mellett panaszmentes.

4. eset: B. I. (sz.: 1923) nyugdíjas bányászt 1978. dec. 24-én súlyos shockban intenzív epigastriális és bal hypochondriális fájdalmakkal, többszörös hányással és hasmenéssel küldték sebészeti osztályunkra. Felvételekor bőre hűvös, nyirkos, ajkai és körmei cianotikusak. Nyelve száraz. Az epigastriumban izomvédekezés, az egész hasban diffúz nyomásérzékenység. Vérnyomása mérhetetlen, pulzusa 140/min., alig tapintható. Laboratóriumi leletek: vizelet fs: 1028, f, g, c: negatív. Vérték: Hb: 16,5 g/100 ml = 2,56 mmol/l, Ht: 48% = 0,48, fvs: 6000 = 6,0 G/l. Vércukor: 170 mg/100 ml = 9,4 mmol/l. Szérumból amiláz (Phabedab Amylase Test): 110 U/l, lipáz (Gödecke Lipastrat Test): 170 U/l. Intenzív lipémiás, szérumból lipoid: 6670 mg/100 ml = 66,7 g/l, koleszterin: 556 mg/100 ml = 14,4 mmol/l, triglicerid: 810 mg/100 ml = 9,3 mmol/l, V. típusú HL.

Az azonnal megkezdett shocktalanító eljárásokkal keringését nem sikerült rendezni. Az epigastriális izomvédekezés és a diffúz hasi nyomásérzékenység miatt üreges szerv perforációjára gondolva laparotomiát végeztünk. A műtét során a pancreas, a retroperitoneum és a mesocolon véres beivódását, valamint jelentős véres ascitest találtunk. A műtét után vérke-

2. táblázat. **P. K. (2. eset) szérumból lipoid paramétereinek alakulása**

Dátum	Összlipoid mg/100 ml g/l	Összkoleszterin mg/100 ml mmol/l	Triglicerid mg/100 ml mmol/l
1976. IX. 12.	7140 71,4	950 24,7	2415 27,6
XI. 13.	5350 53,5	710 18,4	1662 19,0
XI. 14.	2390 23,9	396 10,2	850 9,7
XI. 15.	1000 10,0	322 8,3	380 4,3
XI. 16.	780 7,8	253 6,5	140 1,6

3. táblázat. **Primér és szekundér hiperlipémiák, amelyekkel akut pancreatitis előfordulását kövölték**

I. primér hiperlipémiák

familiális hiperlipoproteinémiák

1. familiális LPL-hiány
2. familiális hiperkoleszterinémia
3. familiális III. tip. hiperlipoproteinémia
4. familiális hipertrigliceridémia
5. familiális V. tip. hiperlipoproteinémia
6. familiális kombinált hiperlipoproteinémia

II. szekundér hiperlipémiák

1. posztprandiális hiperlipémia
2. alkoholos hiperlipémia
3. szteroid hiperlipémia
 - a) terhességi hiperlipémia
 - b) fogamzásgátló okozta hiperlipémia
 - c) kortikoszteroid okozta hiperlipémia
4. más gyógyszer (Furosemid) okozta hiperlipémia
5. más megbetegedéshez (diabetes mellitus, nephrosis, biliális obstrukció) társuló hiperlipémia

ringése átmenetileg rendeződött, ennek ellenére oliguriássá vált (110 ml vizelet/24 óra), s kardiorespiratorikus elégtelenség tünetei között a műtét után 25 órával meghalt.

A kórboncolás és a kórszöveti vizsgálat alapbetegségeként heveny vérzéses hasnyálmirigy-gyulladást igazolt, amely a hasúri zsírszövet kiterjedt vérzéses elhalásával, kezdődő diffúz hashártyagyulladás, shock-vesével és tüdővízinyóval szövődött.

5. eset: B. Gy.-né (sz.: 1939) elhízott beteget 1980. júl. 24-én paratikus ileusz gyanújával küldték sebészeti osztályunkra. Négy évvel korábban epekövesség miatt eltávolították epehólyagját. Felvételt megelőző este rántott húst vacsorázott. Reggel hirtelen rosszul lett, hasában a köldök felett erős, görcsös, nem szűnő fájdalmakat érzett. Felvételekor légzése felületes, szapora, hasa elődomborodó, puffadt, felette bélhangok nem hallhatók. Bőre hűvös, nyirkos, ajkak és körömök cianotikusak, nyelve száraz. Pulzus: 132/min. R/R: 90/75 Hgmm. Temp.: 37,6 °C. Fontosabb laboratóriumi leletek: vizelet: fs: 1017, f: op. g: neg. c: poz. ubg: norm. Vérték: Hb: 15,7 g/100 ml = 2,43 mmol/l, Ht: 44% = 0,44, fvs: 6400 = 6,4 G/l. Vércukor: 560 mg/100 ml = 31,1 mmol/l. A szérum erősen lipémiás, összlipoid: 6100 mg/100 ml = 61,0 g/l, koleszterin: 1160 mg/100 ml = 30,0 mmol/l, triglicerid: 3290 mg/100 ml = 30,0 mmol/l. V. típusú HL. Szérum Ca: 7,9 mg/100 ml = 1,97 mmol/l. Szérum amiláz (Phadebas Amylase Test): 3315 U/l, lipáz (Gödecke Lipastrat Test): 4800 U/l fölött.

Felvételi dg.: pancreatitis acuta, diabetes mellitus, obesitas, shock. A beteget konzervatív kezelésben részesítettük. Átmenetileg shocktalanítottuk, de később kardiorespiratorikus elégtelenség és hiposztatikus pneumonia alakult ki a betegen, s a felvételét követő 65. órában meghalt.

A kórbonctani dg.: pancreatitis acuta, necrosis pancreatitis, mesenterii et omenti, ascites (700 ml), hydrothorax (400 ml) és adipositas volt. A kórszöveti vizsgálat szerint a pancreas elhalt, helyén kevés megtartott szerkezetű mirigyállomány mellett nekrotikus szövet volt látható.

Megbeszélés

A HLA-ben az egyik fő kérdés: van-e és milyen etiológiai összefüggés a HL és az AP között? Braunsteiner (5) a „primér esszenciális HL szekundér AP-szel, vagy primér AP szekundér kísérő HL-val” kérdést veti fel Camoren és mtsai (6) szerint a HLA-ben a HL lehet: 1. primér és egyúttal az

AP kiváltó oka, 2. szekundér, mint az AP következménye, vagy 3. koincidens.

Primér AP szekundér HL-val: korábban kizárólag pancreatogénnek, másodlagosnak tekintették a tünetegyüttesben észlelt HL-t. Ezt a nézetet támasztotta alá a kísérleti és klinikai megfigyelések zöme. Főként lipidózisokban — többnyire xanthomás bőrelváltozásokkal, hepatosplenomegaliával, s néha lipémia retinálisszal — írták le a HLA-t (26, 31, 39, 48). Ezekben az esetekben Thanhauser (44) a tünetegyüttes első összefoglalója a HL-t „symptomatic hyperlipémia”, illetve „pancreatic lipémia”-ként fogta fel.

A pancreas és a zsírszövet kapcsolata elsőként v. Mering és Minkowski (35) hívták fel a figyelmet, akik pancreatektomizált cukorbeteg kutyákon steatorrhoeát és zsírmájat észleltek. Lombroso (32) a század elején a pancreas zsírfelszívódást fokozó felső szekréciós funkcióját tételezte fel. Dragstedt és mtsai (13) a máj elzsírosodását megakadályozó lipotróp „lipocain” hormont vonták ki marha pancreasból. Chaikoff és mtsai (11) azonban a lipotróp hatást a pancreas nem hormonális, hanem enzimikus hatásának tulajdonították. Kísérleti AP-ben Binet és mtsai (4) írtak le elsőként HL-t kutyákon. Wang és mtsai (45) AP-es nyulak szérumában az összlipoid több mint négyszeres, a koleszterin és a foszfolipoidok közel háromszoros emelkedést észleltek. Kutyákon alacsonyabb értéket kaptak. Ugyanők (46) AP-es betegek 53%-ában hiperkoleszterinémiát találtak.

Az AP által kiváltott HL pathomechanizmusát zsírszövet-zavarban (26, 44), a pancreas enzimjei által megemésztett és elfolyósodott retroperitoneális és omentális zsír felszívódásában (14), a trigliceridek májból és a zsírszövetekből történő fokozott mobilizációjában (30, 33), és a PHLA csökkenésében (7, 16, 19) látják. Kessler és mtsai (28) kutyák kísérleti AP-ében LPL-inhibitort mutattak ki az állatok véréből. Ugyancsak LPL-inhibitort észleltek egyik betegük vérében, egy másikban pedig LPL-rezisztens abnormális fizikai és kémiai tulajdonságú chylomicronokat mutattak ki (29, 30). Caren és Carbo (10) állatkísérleteik alapján a csökkent glukagon szintnek is szerepet tulajdonítanak a HL-k létrejöttében, de elősegítheti azt mások (6, 22) szerint a fokozott glukagon és csökkent inzulin szekréció is.

Primér HL szekundér AP-szel: Klatskin és Gordon (31) 1952-ben arra hívta fel a figyelmet, hogy saját betegükön, de néhány korábban közölt lipidózisban is (26, 48) a xanthomatosis és a HL megelőzte az AP-t, s szerintük az AP inkább tekinthető a HL következményének, mintsem okának. Ezután a szerzők sora (5, 8, 16, 17, 21) igyekezett bizonyítani a tünetegyüttesben a HL primér jellegét, s az AP patogenézisében a HL etiológiai szerepe általánosan elismertté vált. A primér HL általában latens, kivételesen manifest hereditár lipopathia talaján keletkezik. Több esetben bizonyították familiális jellegét (26, 31, 39).

A HL-k által okozott AP-ek kiváltásában a pancreasban előforduló xanthomás vagy atherosclerotikus érelváltozások (48), továbbá a chylomicronok aggregációja révén létrejött kapilláris zsírembolizációk (31) gyulladások és nekrozisok kiindulási helyét képezhetik. Braunsteiner (5) akut

masszív zsíridepozíciót tételez fel a pancreas parenchymában. *Havel* (21, 22) szerint hipertrigliceridémiában a pancreas lipáz hatására nagy mennyiségű FFA szabadul fel a pancreasban és környékén. Az FFA albuminhoz kötve nem toxikus, de ha magas koncentrációja miatt kimeríti az albumin FFA-kötő képességét, a meg nem kötött FFA az acinus sejtek és kapillárisok károsítása révén AP-t válthat ki. Újabban *Saharia és mtsai* (40) kutyaon pancreas perfúziós vizsgálatokkal igyekeztek igazolni *Havel* (21, 22) felfogását.

Koincidens AP és HL: Előfordulhat a tünetegyüttesben a harmadik lehetőség is, amelyben a HL sem nem oka, sem nem következménye az AP-nek, tehát köztük etiológiai összefüggés nincs. Feltételezhető ez a lehetőség különösen az alkoholos excesszust követő HLAP-ek egyes eseteiben is, mivel az alkohol egyaránt képes egymástól függetlenül AP-t és HL-t kiváltani (6, 7, 33).

A 3. táblázat azokat a primér és szekundér HL-kat foglalja össze, amelyeknek AP-szel történő társulását már leírták. A *primér familiáris hiperlipoproteinémiák* csoportja *Fredrickson és mtsai* (18) szerint hat olyan genetikai rendellenességet foglal magába, amelyek mindegyike a plazma koleszterin és triglicerid szint emelkedéséhez vezet. A *szekundér hiperlipoproteinémiák* következményesek, valamely fiziológiás vagy patológiás történés talaján alakulnak ki, s átmenetiek vagy tartósak lehetnek. A posztprandiális HL élettani, az alkoholos HL pedig mindennapos jelenség. AP-szel történő összefüggésükre utal az általános tapasztalatokkal messze megegyező azon tankönyvi tétel, mely szerint az AP „legelőször nagyobb étkezés, alcohol-élvezet után néhány órával... kezdődik el” (34). A posztprandiális HL az étkezés után 2–7 óráig tart, de nagymértékűvé és elhúzódóvá válik a primér és szekundér hiperlipoproteinémiákban (34). Az alkoholos HL főként májbeteg alkoholistákon nagyobb alkoholfogyasztást követően keletkezik, zsírmáj esetén gyakrabban fordul elő, mint cirrhosisban (17, 33). A HL, icterus és hemolitikus anémia alkotta triász adja a Zieve-szindrómát (50).

Többnyire nehéz vagy éppen lehetetlen megállapítani a HLAP-ban szereplő HL jellegét. Nehezíti a kérdés eldöntését az is, hogy a *Fredrickson-nómenklátúra* egyaránt érvényes a primér és szekundér HL-ákra (17, 18). Elkülönítésükben segítséget jelentenek a hereditér lipid anyagcserezavarok irányában történő vizsgálatok az AP lezajlása után (5, 19). A rejtett familiáris HL-k szénhidrát- és zsírtérheléssel gyakran provokálhatók (36). N. J. (1. eset) betegünk hereditér, primér zsíryanagycsere-zavara második felvételét megelőzően spontán manifesztálódott. A lipid vizsgálatok eredménye, a felnőttkori manifesztáció, az eruptív típusú xanthomák miatt HL-ját V. típusúnak tartjuk. A panaszmentes szakban végzett szénhidrátterhelés P. K. (2. eset) betegünkön kizárta, F. J. (3. eset) betegünkön pedig igazolta a primér zsíryanagycsere-zavart. B. I. (4. eset) és B. Gy.-né (5. eset) betegeinken a gyors halálos kimenetel miatt nem vizsgálhattuk a HL eredetét. *Braunsteiner* (5) azt is feltételezi, hogy a HLAP-ban az AP hatására latens primér zsír-

anyagcsere-zavar manifesztálódhat HL formájában.

Albrink és Klatskin (1), valamint *Kessel* (27) közleményeiből kiderül, hogy a Zieve-szindróma az alkoholos májbetegség mellett gyakran AP kapcsán alakul ki. Ezt magunk is tapasztaltuk N. J. (1. eset) és P. K. (2. eset) betegeinken, akiken a HLAP Zieve-triásszá bővült. Anémiájuk hemolitikus jellegét az indirekt bilirubin magas aránya, a retikulocitózis és a hiperregeneratív vvs-képzés támasztotta alá.

Függetlenül attól, hogy a tünetegyüttesben szereplő HL önálló vagy következményes, s az AP-hez fűződő viszonyában primér vagy szekundér, a közölt esetek döntő többségében a *Fredrickson-beosztás* V., jóval ritkábban IV., s elvétve az I. típusába sorolható be (6, 8, 16). Közölték II. és III. típus előfordulását is (23). A kórlefolyás alatti vagy azt követő típusváltozás — mint azt a 3. esetünkben magunk is észleltük — a IV–V. típus viszonylatában igen gyakori, s az V. típust a IV. súlyosabb formájának tekintik (37). Előfordul az I. típus V.-ké alakulása is (7). Valamennyi betegünk HL-ja a betegség csúcán V. típusú HL-nak felelt meg.

Mint említettük, a HL etiológiai szerepe az AP keletkezésében napjainkban általánosan elfogadott. E felfogás azonban ma még kevésbé megalapozott, hiszen a HL-ban kialakult AP patogenezise, illetve a HL-nak az AP etiológiájában játszott valódi szerepe mind ez ideig nem tisztázott (24). Számos szerző (5, 8, 16, 17, 21, 26, 31) véleményével szemben, önmagában azt a tényt, hogy a HL megelőzi az AP-t a tünetegyüttesben, korántsem fogadhatjuk el a HL etiológiai szerepe egyértelmű bizonyítékként. N. J. (1. eset) betegünk esetében ismert volt az AP-t megelőző HL, mégis HL-s állapotban ugyan, de — mint a legtöbb esetben — diétahibát és alkoholfogyasztást követően lépett fel az AP.

Kétségtelennek tűnik azonban, hogy a HL pre-diszponál az AP-re, valamint a szövet nekrozisokra. Ennek magyarázatát abban látjuk, hogy HL-ban a zsírbontó enzimek (lipáz, foszfolipáz A) aktiválódása esetén magasabb koncentrációban találhatók meg specifikus szubsztrátjaik, amelyek hidrolízise során nagyobb mennyiségű membrán-agresszív közti termék (FFA, lizofoszfátidok, főként lizolecitin) keletkezhet és fejtheti ki szövetkárosító hatását.

Nagyobb HLAP-es beteganyagot ismertető szerzők (8, 16, 19, 27) tapasztalataival megegyezően, HLAP-s eseteinkben gyakrabban találtunk (2., 3. és 4. eset) normál szérum amiláz értéket, mint a nem HL-s AP eseteinkben. Ismert, hogy AP-ban csak akkor várható jelentős enzimaktivitás-emelkedés, ha elegendő működésképes pancreas parenchyma áll rendelkezésre (12). P. K. (2. eset) és F. J. (3. eset) betegeink esetében nem keletkezhetett teljes pancreas nekrozis. *Cameron és mtsai* (6) 19 HLAP-s esetük közül 14-ben találtak normális amiláz aktivitást a szérumban és a vizeletben, s *Fallat és mtsaival* (15) együtt feltételezik, hogy a HL, illetve a hipertrigliceridémia — a turbiditás révén — in vitro interferál az enzimmeghatározással, továbbá, hogy

lipid frakcióhoz kötött amiláz-inhibitor is jelen lehet a vérben. *Warshaw és mtsai* (47) szerint nem lipid természetű amiláz-inhibitor kerül a vérbe, amely a glomerulus membránon is átjut.

A H LAP részünkről alkalmazott *terápiája* a betegség akut szakában minden tekintetben azonos a nem HL-s AP esetek gyógykezelésével. Történtek kísérletek heparin adásával *Cameron és mtsai* (6), továbbá *Kessler és mtsai* (30) részéről, de eredménytelenül. Mi a heparin adását feleslegesnek tartjuk, mivel mint azt az 1. és 2. táblázatunkban láthatjuk, koplalásra a rendkívül magas szérumban lévő lipid jellemzők napok alatt normalizálódnak.

N. J. (1. eset) és F. J. (3. eset) betegeink eseti ismertetéséből kiderül, hogy az AP-s primér zsírsanyagcsere-zavarban szenvedő betegek hajlamosak a recidiváló AP-re. Ennek megelőzésére igen eredményesnek bizonyul a *gondozás*. A legfontosabb tennivaló a recidivák megelőzésére az étrendi előírások szigorú megtartása a beteg részéről. Mivel a primér HL exogén formáját zsír, endogen formáját pedig szénhidrát és zsír váltja ki, zsír- és szénhidrátszegény étrend előírása szükséges. A naponta bevitt zsír és szénhidrát mennyisége ne haladja meg az 50, illetve 200 g-ot. Egyes esetekben nagyobb megszorításra van szükség. Az alkoholfogyasztás szigorúan tiltandó. Újabban többen alkalmaznak vérszirsint-csökkentő gyógyszereket. Tapasztalataink szerint az előírt diéta megtartása mellett e szerek adása csak elvétve szükséges. Gondozásba vett betegeink szérumban lévő összlipid, koleszterin és triglicerid szintjét havonta ellenőrizzük.

Közel 10 éves tapasztalataink, amelyeket az újabb irodalmi adatok is alátámasztanak, azt bizonyítják, hogy a H LAP előfordulása az utóbbi években gyakoribbá vált. Ennek okát — legalábbis intézményünk térségében, ahol kiterjedt bortelemelés folyik — abban látjuk, hogy a gazdasági prosperitással megváltozott táplálkozási viszonyok és szokások a korábbinál jóval nagyobb, s ugyanakkor még folyamatos zsír- és alkoholverhelést rónak a népességre.

Összefoglalás: A szerzők nyolc év alatt 156 beteget kezeltek akut pancreatitisszel. Közülük — az irodalmi átlagnak megfelelően — 19-ben (12,1%) szabad szemmel felismerhető hiperlipémiát észleltek. Ezen betegeiken a rutin vizsgálatokon kívül meghatározták a szérumban lévő összlipid-, -koleszterin és -triglicerid szintet, s követték azok alakulását a normalizálódásig. Ismertetik hiperlipémiával együtt észlelt azon öt akut pancreatitis esetüket, amelyekben műtét, boncolás vagy műtét és boncolás igazolta az akut pancreatitist. A betegség kezdetén mind az öt betegük hiperlipémiája a Fredrickson-csoportosítás V. típusába volt sorolható. Két betegükön IV., illetve V. típusú familiáris hiperlipoproteinémiát ismertek fel; e betegek hajlamot mutattak a recidiváló akut pancreatitissre. Terápiájuk nem különbözött a nem hiperlipémiás akut pancreatitis gyógykezelésétől, és betegek lipid-paraméterei viszonylag gyorsan, négy-öt nap alatt normalizálódtak. Az akut pancreatitis és latens familiáris hiperlipoproteinémiás

betegek esetében, a recidivák megelőzésére a prevenció fő tényezőjének a zsír- és szénhidrátszegény étrendet, valamint a szigorú alkohol absztinenciát tekintik.

IRODALOM: 1. *Albrink, M. J., Klatskin, G.*: Am. J. Med. 1957, 23, 26. — 2. *Bálint, P.*: Klinikai Laboratóriumi Diagnosztika. 3. kiadás, Medicina, Budapest, 1962, 606—607. o. — 3. *Banks, P. A., Janowitz, H. D.*: Gastroenterology 1969, 56, 601. — 4. *Binet, L., Brocq, P., Ungar, G.*: Presse méd. 1929, 37, 848. — 5. *Braunsteiner, H.*: Dtsch. med. Wschr. 1968, 93, 492. — 6. *Cameron, J. L. és mtsai*: Surgery 1971, 70, 53. — 7. *Cameron, J. L. és mtsai*: Ann. Surg. 1973, 177, 483. — 8. *Cameron, J. L. és mtsai*: Am. J. Med. 1974, 56, 482. — 9. *Caraway, W. T.*: Am. J. Clin. Pathol. 1959, 32, 97. — 10. *Caren, R., Carbo, L.*: J. Clin. Endocrinol. 1956, 16, 507. — 11. *Chaikoff, I. L., Entenman, C., Montgomery, M. L.*: J. Biol. Chem. 1945, 160, 489. — 12. *Demling, L.*: Klinische Gastroenterologie, 2. kötet. Thieme Verlag, Stuttgart, 1973, 943. o. — 13. *Dragstedt, L. R., van Prohaska, J., Harms, H. P.*: Am. J. Physiol. 1936, 117, 175. — 14. *Edmondson, H. A., Fields, I. H.*: Arch. Intern. Med. 1942, 69, 177. — 15. *Fallat, R. W., Vester, J. V., Glueck, C. J.*: JAMA 1973, 225, 1331. — 16. *Farmer, R. G. és mtsai*: Am. J. Med. 1973, 56, 161. — 17. *Fredrickson, D. S., Levy, R. I., Lees, R. S.*: New Engl. J. Med. 1967, 276, 34, 93, 148, 215, 273. — 18. *Fredrickson, D. S., Goldstein, J. L., Brown, M. S.*: The familial hyperlipoproteinemias. in: *Stanbury, J. B., Wyngaarden, J. B., Fredrickson, D. S.*: The metabolic basis of inherited disease. 4. kiadás. McGraw-Hill Book Co. New York, 1978, 604—655. o. — 19. *Greenberger, N. J. és mtsai*: Medicine 1966, 45, 161. — 20. *Gross, J. B.*: Ann. Int. Med. 1958, 49, 796. — 21. *Havel, R. J.*: Adv. Int. Med. 1969, 15, 117. — 22. *Havel, R. J.*: Disorders of lipid metabolism. in: *Beeson, P. B., McDermott, W.*: Cecil-Loeb's Textbook of Medicine. 13. kiadás. Saunders Co. Philadelphia, London, Toronto, 1971, 1665—1672. o. — 23. *Herfort, K. és mtsai*: Dtsch. Z. Verdau.-u. Stoffwechselkr. 1972, 32, 3. — 24. *Howat, H. T., Sarles, H.*: The exocrine pancreas. W. B. Saunders Co. London—Philadelphia—Toronto, 1979, 363. o. — 25. *Joske, R. A.*: Brit. m. J. 1955, 2, 1477. — 26. *Kennedy, R. L. J., Collett, R. W.*: Am. J. Dis. Child. 1949, 78, 80. — 27. *Kessel, L.*: Am. J. Med. 1962, 32, 747. — 28. *Kessler, J. I. és mtsai*: Proc. Soc. Exper. Biol. Med. 1962, 110, 24. — 29. *Kessler, J. I., Kniffen, J. C., Janowitz, H. D.*: New Engl. J. Med. 1963, 269, 943. — 30. *Kessler, J. I. és mtsai*: Am. J. Med. 1967, 42, 968. — 31. *Klatskin, G., Gordon, M.*: Am. J. Med. 1952, 12, 3. — 32. *Lombroso, U.*: Ergebn. Physiol. 1910, 9, 1. — 33. *Losowsky, M. S. és mtsai*: Am. J. Med. 1963, 35, 794. — 34. *Magyar, I., Petrányi, Gy.*: A belgyógyászat alapvonalai. 10. kiadás, III. kötet. Medicina, Budapest, 1977, 1540, 2239. o. — 35. *Merling, J. v., Minkowski, O.*: Arch. exp. Path. Pharmacol. 1890, 26, 371. — 36. *Pados Gy., Kusztos, D., Valyon, M.*: Orv. Hetil. 1974, 115, 1231. — 37. *Pados Gy., Kusztos, D., Valyon, M.*: Orv. Hetil. 1978, 119, 1545. — 38. *Papenberg, J., Stange, E.*: Die Hyperlipoproteinämie bei Pankreatitis. in: *Schwiegk, H.*: Handbuch der inneren Medizin. 5. kiadás. VII/4. kötet. Springer, Berlin, 1976, 437—441. o. — 39. *Poulsen, H. M.*: Acta med. scand. 1950, 138, 413. — 40. *Saharia, P. és mtsai*: Surgery 1977, 82, 60. — 41. *Schmidt, I., Bruncsák A., Faragó F.*: Orv. Hetil. 1977, 118, 2845. — 42. *Sós J.*: Laboratóriumi Diagnosztika. Medicina, Budapest, 1974, 446—447. o. — 43. *Speck, C.*: Arch. wissenschaftl. Heilk. 1865, 1, 232. — 44. *Thannhauser, S. J.*: Lipidoses: Diseases of the cellular lipid metabolism, Oxford University Press, New York, 1940, Budapest, 301—313. o. — 45. *Wang, C., Strauss, L., Adlesberg, D.*: Gastroenterology 1958, 35, 465. — 46. *Wang, C., Adlersberg, D., Feldman, E. B.*: Gastroenterology 1959, 36, 832. — 47. *Warshaw, A. L., Bellini, C. A., Lesser, P. B.*: Am. Surg. 1975, 182, 72. — 48. *Wijnhausen, O. J.*: Berl. Klin. Wschr. 1921, 58, 1268. — 49. *Woodman, D. D., Price, C. P.*: Clin. Chim. Acta 1972, 38, 39. — 50. *Zieve, L.*: Ann. Int. Med. 1958, 48, 471.

Bayolin

KENŐCS



ÖSSZETÉTEL:

Heparinoid Bayer
Aethylenglykolum

2500 HDB-E

monosalicylicum

5,00 g

Benzylum nicotinicum

1,25 g

50 g lemosható kenőcsben.

HATÁS:

Hatóanyagai közül a Heparinoid Bayer gyulladásgátló anyag, amely a vérrögképződést is gátolja. A nikotinsav —benzilészter helyi vérbőséget okoz, ezzel a megbetegedett szövet vérkeringését támogatja. Etilénglikol monoszalicilát külsőleges alkalmazásával gátolható a kondroitinszulfát bioszintézise. Mivel a reumás sarjszövettel jól összehasonlítható, kísérleti úton előállított hegyszövetben meg-növekedett mucopolisaccharid és kondroitinszulfát szintézis igazolható, a kondroitinszulfát szintézisének gátlásával a reumás kórképek feltehetően előnyösen befolyásolhatók.

A szalicilátok a bradykinin gátló hatáson keresztül fájdalomcsillapító hatást is kifejtenek.

JAVALLATOK:

Ízületi gyulladások, arthrosis, spondylosis, spondylarthrosis esetén fellépő izom- és végtagfájdalmak, izomláz és zúzódások, zárt baleseti sérülések, contusiók, haemetomák,

distorsiók, továbbá tendovaginitis, epicondylitis, bursitis, radiculitis, neuritis, fibrositis, myositis.

ALKALMAZÁS:

A fájdalmas testrészt bedörzsöljük vékony rétegben általában naponta 2—3-szor. Ha a bedörzsölés a túl nagy fájdalom miatt nem lehetséges, elegendő a kenőcsöt csak könnyedén a bőrfelületre vinni. Az alkalmazás módja mindig a betegség lokalizációjától, illetve a beteg állapotától függ. Keringést javító hatása fürdőkkel fokozható.

FIGYELMEZTETÉS:

A kenőcs szembe vagy nyálkahártyára ne kerüljön, mert erős vérbőséget okoz; alkalmazása után kézmosás javasolt.

MEGJEGYZÉS:

✕Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

ELTARTÁS:

Hűvös helyen.

Csomagolás:

1 tubus (50 g) 6,80 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI,
BAYER A. G. LEVERKUSEN LICENCIA ALAPJÁN



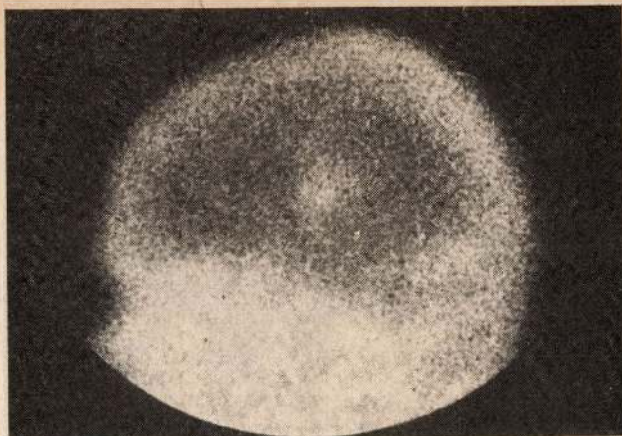
Központi Állami Kórház, Budapest
Neurológiai Osztály
(főorvos: Antóny Miklós dr.)
Izotóp Laboratórium
(laborvezető: Kovács László dr.)

Összehasonlító agyi szcintigráfiás vizsgálatok Tc99m-pertechnetat és Tc99m-diphosponat alkalmazásával

Széplaki Zoltán dr., Tóth Gábor dr.,
Kovács László és Antóny Miklós dr.

Agyi szcintigráfiás vizsgálatokra 1965-től eredményesen és leggyakrabban használt radioaktív vizsgálati anyag a technécium 99m-pertechnetat (TcP), ami alkalmas cerebrális tumor, infarktus, szubdurális hematoma, abszcessus és egyéb vér-agy gát zavarral járó körképek kimutatására (3, 10). Az elmúlt években egyre elterjedtebben, igen jó eredménnyel alkalmaznak egyéb Tc-99m-el jelzett radiofarmakonokat (glucoheptonat, DTPA, foszfát komplexek) is intrakraniális folyamatok kimutatására. A tumorábrázolás lehetősége a szövettani típustól is függ. A cerebrális infarktus a kóros folyamat kialakulásától a vizsgálat napjáig eltelt idő függvényében előbb emelkedő, majd csökkenő mértékben ábrázolható. A statikus szcintigráfiás kép melletti korai dinamikus felvétel fokozza a cerebrális infarktus kimutatásának valószínűségét.

A csontszcintigráfiás vizsgálatokra jó eredménnyel használható Tc99m-mel jelzett foszfát komplexek (diphosphat, polyphosphat) alkalmasak a csontrendszer patológiás folyamatainak kimutatására (2, 9, 11). Ezen vegyületek a csont hydroxiapatit kristályhoz kötődnek adszorpció, ill. belső diffúzió révén. A radioaktív farmakon dúsulását befolyásolja a lokális keringés is. Technécium 99m-diphosponáttal (TcD) végzett csontszcintigráfiás vizsgálatok mellékleteként észleltek azonban meningeomát (8) és perifériás neuroblastomát (5) is. Grames 1973-ban három cerebrális infarktust ír le, amit Tc99m-polyphosphat jobban ábrázolt, mint TcP, majd később 13 esetet közölt, amelyeknél 12 esetben a TcD jobb képet adott, mint a TcP (6, 7).



A)



B)

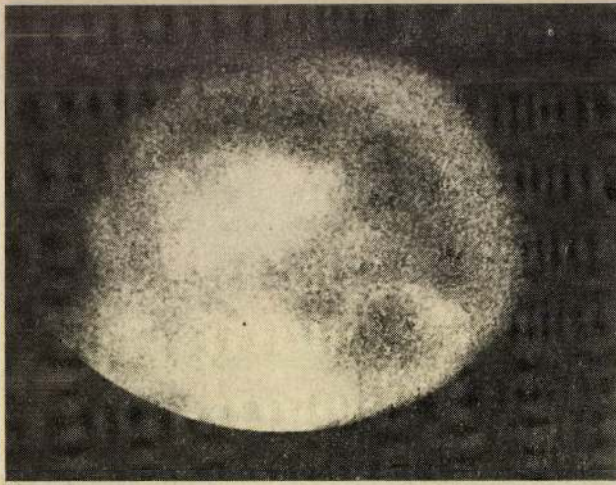
1. ábra: Bal oldali parietalis infarktus. A) TcP, B) TcD

Hasonló eredményt észlelt Wenzel két cerebrális infarktusban (12). Fischer és mtsai 1975-ben számoltak be TcP és TcD összehasonlító vizsgálatáról cerebrális infarktusban és tumorban (4). Eredményük szerint 22 cerebrális infarktusból 15 esetben jobban, 3 esetben egyenlően, 3 esetben kevésbé ábrázolta a léziót a TcD. 12 tumorból 11-et a TcP mutatott ki jobban.

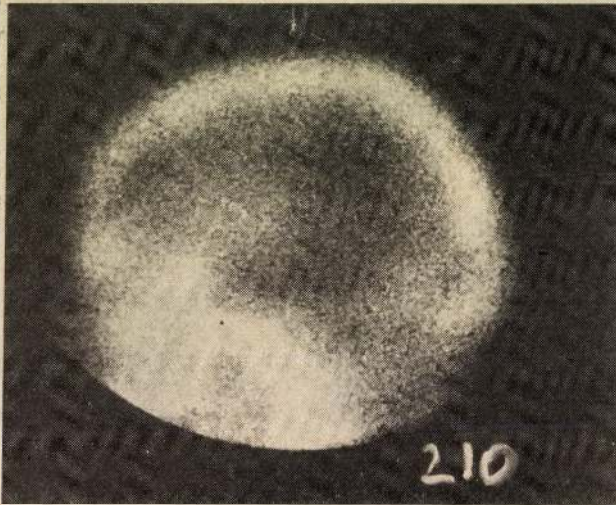
Fenti eredményeket figyelembe véve végeztünk klinikai összehasonlító vizsgálatokat cerebrális infarktus és tumor esetében TcP és TcD ábrázolással. Vizsgáltuk, hogy a kettős agyi szcintigráfia milyen lehetőséget nyújt cerebrális infarktus és tumor differenciálására.

Beteganyag és módszer

31 betegen végeztünk ismételt agyi szcintigráfiát. 21 beteg cerebrovaszkuláris eltérés (infarktus, hematoma) miatt került vizsgálatra, 10 beteg primér cerebrális tumor vagy metasztázis miatt. A klinikai diagnózist az esetek többségében CT, angiográfia, ill. szövettani vizsgálat is megerősítette. Először 550 mega-Bequerel TcP. iv. adásával végeztünk agyi szcintigráfiát, a jelen vizsgálatához a kétórás statikus képet értékelve. A vizsgálat előtt a betegek per os 0,5 g Kálium perchlorátot kaptak a pajzsmirigy blokkolása céljából. A betegeken a következő napon ismételt szcintigráfiás vizsgálatot végeztünk 550 mega-Bequerel TcD. iv. adásával, a két óra múlva készült négyoldali koponyafelvételt értékeltük. Mindkét vizsgálatnál 400 000 impul-



A)



B)

2. ábra: Bal oldali frontális haemangioma. A) TcP, B) TcD

zást gyűjtöttünk képenként 6×6 cm-es filmre, Gamma MB 9100 típusú szcintillációs kamerával.

Eredmények

21 cerebrovaszkuláris betegünk közül 19 cerebrális infarktus, 2 krónikus hematoma miatt került vizsgálatra. 17 esetben mindkét radioaktív vizsgálati anyag kimutatta a gócot. 11 esetben a TcD jobban ábrázolta a gócot, mint a TcP. A TcP és TcD egyenlő mértékben halmozódott 6 esetben. 4 betegen egyik szcintigráfiás vizsgálatnál sem tudtunk fókális halmozást kimutatni, ebből kettő az infarktus kialakulása utáni késői, komplett iktusnak, kettő pedig az iktus utáni korai képnek megfelelő állapotban volt.

10 cerebrális tumorból 7 primér agyi, 3 cerebrális metasztázis volt. 7 tumort TcP ábrázolt jobban, mint TcD, 3 esetben mindkét vizsgálat egyforma mértékű halmozást mutatott.

A cerebrális agyi szcintigráfiás vizsgálatok a CT korában is meghatározott jelentőségűek a neurológiai diagnosztikában és a beteg állapotkövetésében cerebrális infarktus esetében (1). Irodalmi adatok és jelenlegi vizsgálataink alapján a TcP alkalmas radioaktív anyag agyi szcintigráfiás vizsgálatokra, mivel a cerebrális infarktust jó hatással ábrázolja. A TcP a lokális vér-agy gát zavar miatt extracellulárisan halmozódik és ezt aktivitási többletként regisztráljuk. Pozitív agyi TcP agyi szcintigráfia után hasznosnak tartjuk a vizsgálat TcD-al való megismétlését, mivel eredményeink alapján is a cerebrális infarktus nagy valószínűséggel jobban ábrázolható. Agyi tumorok általában kevésbé halmozzák a TcD-t, kivételt képez a meningeoma. A TcD clearance nagyobb, a halmozódás pontos mechanizmusa agyi infarktusban nem ismert.

A kétféle Tc99m-el jelzett radiofarmakonnal végzett agyi szcintigráfiás vizsgálatokat jelentősen tartjuk cerebrális infarktus izotóp differenciál diagnosztikájában, mivel gyorsan tájékozódhatunk egy folyamat vaszkuláris vagy tumoros jellegéről. Emellett tapasztalatunk szerint a TcD kevésbé mutatja ki a perifokális oedemát, így a cerebrális infarktus lokalizációja is pontosabbá válik. Ugyancsak előnyös a kettős radiofarmakon módszer posztoperatív állapotban a csontsérülés és az esetleges tumor recidiva elkülönítésében.

Összefoglalás: Tc99m-pertechnetattal, majd egy nap múlva Tc99m-diphosfonattal végzett kettős agyi szcintigráfiás vizsgálat lehetőséget nyújthat cerebrális infarktus és tumor differenciál diagnosztikára, pontosabb lokalizációjára és prognosztikai következtetések levonására. 21 vaszkuláris betegből 11-ben jobban, 6-ban egyenlő mértékben ábrázolta a léziót a Tc99m-diphosfonat. Cerebrális tumor viszont 7 esetben Tc99m-pertechnetattal ábrázolódott jobban, 3 esetben pedig egyenlő mértékben.

IRODALOM: 1. Buonanno, F., Toole, J. F.: Stroke 1981, 12, 7. — 2. Castronovo, F. P., Callahan, R. J.: J. Nucl. Med. 1972, 13, 823. — 3. Dabasi G. és mtsai: Magyar Radiológia 1973, 25, 347. — 4. Fischer, K. G. és mtsai: J. Nucl. Med. 1975, 16, 705. — 5. Fitzer, P. M.: J. Nucl. Med. 1974, 15, 904. — 6. Grames, G. M., Jansen, C.: J. Nucl. Med. 1973, 14, 941. — 7. Grames, G. M., Jansen, C., Carlsen, E. N.: Radiology 1975, 115, 129. — 8. McQuade, S., Higgins, H. P.: J. Nucl. Med. 1974, 15, 1205. — 9. Pendergrass, H. P., Potsaid, H. S., Castronovo, F. P.: Radiology 1973, 107, 557. — 10. Quinn, J. L.: Radiology 1965, 84, 354. — 11. Tarján Gy. és mtsai: Izotóptechnika 1977, 20, 312. — 12. Wenzel, W. W., Heasty, R. G.: J. Nucl. Med. 1974, 15, 207.

Városi Kórház, Szentes
Anaesthesiológiai Osztály
(főorvos: Faluhelyi Anikó dr.)

Axillaris érzéstelenítés

Faluhelyi Anikó dr.

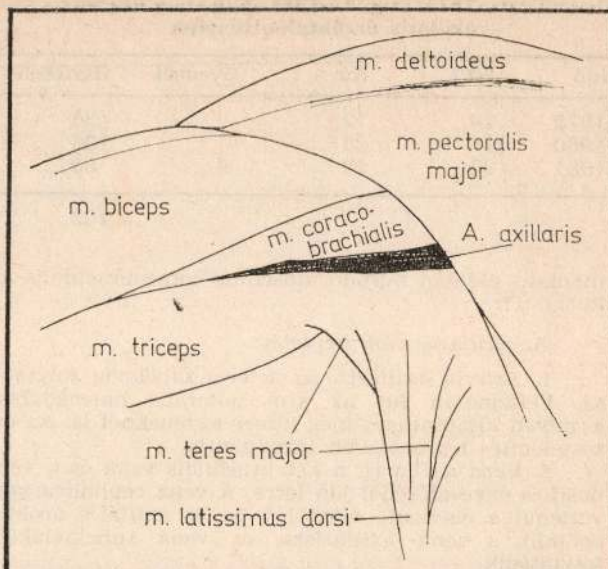
A vezetéssel érzéstelenítési módszerek reneszánszukat élik. Míg az alsó végtag vezetéssel érzéstelenítésének nagy hazai irodalma van, addig a felső végtagé szegényes, különösen, ha figyelembe vesszük azt a tényt, hogy a balesetek $\frac{1}{3}$ része kézsérült, vagy a kéz is sérült. A kéz, funkcióinak mielőbbi helyreállítása érdekében, azonnali műtétet igényel, azonban csak a legritkább esetben fordul elő, hogy a balesetet szenvedett beteg gyomra üres. Nehezíti az anaesthesiológus munkáját a felső végtag sérülésével egyidőben elszenvedett egyéb trauma is, pl. mellkaszűzódás, ptx, haemotorax stb. Osztályunkon nemcsak akut esetben, hanem elektív kézsebészeti beavatkozásoknál is a vezetéssel érzéstelenítés a választott módszer. Nagy előnye, hogy a központi idegrendszer működését nem befolyásolja, kitűnő analgeziát, relaxációt és sympaticolysist okoz.

A felső végtagot beidegző plexus brachialis érzéstelenítése történhet supraclavicularisan és axillaris.

Az axillaris érzéstelenítéssel szerzett tapasztalatainkról számolunk be.

Az axillaris érzéstelenítés története

Hirschel írta le először 1911-ben a plexus brachialis érzéstelenítését axillaris oldalról (10). Pitkin 1920-ban módosította ezt a technikát. A tű beszúrásának a helye valóban az axilla volt, de a local anaestheticum beadása az I. borda magasságában vagy afelett történt (18). Reding 1921-ben hívta fel a figyelmet arra, hogy a medianus, az ulnaris és a radialis ideg egy közös hüvelybe ágyazottan fut, s egyetlen injekcióval érzésteleníthető (15). Habár Reding eredményei kiválóak voltak, egész 1949-ig nem használták fel azokat. Accardo és Adriani 1949-ben (1), Hudon és Jagues 1959-ben (9) újra alkalmazták ezt a technikát, azonban a közös perivascularis burkot nem ismerték, az idegeket külön-külön érzéstelenítették. Burnham volt, aki 1958-ban egy mély hónaljhi sérülés kapcsán észrevette az idegeket, az arteria és a vena axillaris egymáshoz viszonyított helyzetét, egységét és a közös burkot (3). Eather függetlenül ettől a felfedezéstől, ugyanezen évben, majdnem azonos technikát dolgozott ki (6). De Jong jött rá 1961-ben, hogy a nervus musculocutaneus, mely a lateralis fasciculusból ered és a musculus pectoralis minor tapadásának magasságában elsőnek hagyja el a neurovascularis köteget, csak nagyobb mennyiségű an-



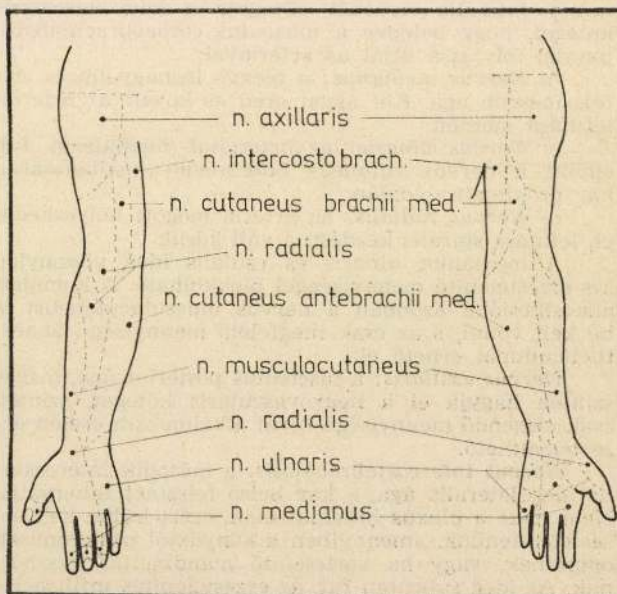
1. ábra: A hónaljrákot körülvevő izmok elrendeződése

aestheticummal érzésteleníthető. Ő veti fel elsőként az anaestheticum mennyiségének fontosságát (4, 5). Eriksson 1969 (7), Killian 1973 (11), De Jong módszerét alkalmazza, azzal a módosítással, hogy a kar proximális részére leszorító gumit helyez, mellyel megakadályozza az érzéstelenítő oldat lefelé áramlását. Moore 1973 (14) könyvében az infiltrációs technikát javasolja, az érzéstelenítő oldatot az arteria axillaris felett és alatt legyezőszerűen adja be. A hazai irodalomban Kovácsy és mtsai 150 esetről számolnak be (12). Az érzéstelenítést 1–1,5% Lidocainnal végzik, úgy, hogy 15–15 ml oldatot adnak az arteria fölé és alá.

Az érzéstelenítés kivitelezéséhez az anatómia ismeret elengedhetetlen.

Axillaris árok anatómiája

Az axillaris árok piramis alakú, alapja a kissé behúzódozó hónaljrák felé tekint, csúcsa a clavicula középső harmada alatti részbe nyomul és a hiatus scaleni felé mutat. Elülső falát a musculus pectoralis major, hátsó falát a musculus latissimus dorsi, laterális falát a kar



2. ábra: A felső végtag beidegzése

1. táblázat. 1979. aug. 1—1981. aug. 1-ig végzett axillaris érzéstelenítésein

Idő	Férfi	Nő	Gyermekek	Összesen
1979	24	12	—	36
1980	71	35	—	106
1981	32	19	9	60
				202

medialis oldalán húzódó musculus coracobrachialis alkotja (17).

Az axillaris árok képletei:

1. *Arteria axillaris*: az arteria subclavia folytatása. Felszínesen fut az árok laterális harmadában, könnyen kitapintható még kövér egyéneknél is. Az érzéstelenítés legfontosabb iránypontja.

2. *Vena axillaris*: a két brachialis vena és a vena basilica egyesüléséből jön létre. A vena cephalica közvetlenül a clavicula alatt lép be az axillaris árokba, beömlik a vena axillarisba és vena subclaviaként folytatódik.

A vena axillaris közvetlenül az arteria mellett fut, ha a kart derékszögben behajlítjuk és kifordítjuk (az axillaris érzéstelenítés pozíciójába hozzuk) a vena az arteria elé kerül, védi az arteriát a tűszúrásoktól.

3. *Plexus brachialis*: a C₅-C₆-C₇-C₈- és Th₁ idegyökökből szedődik össze, a C₄ és a Th₂ gyökök gyakran csatlakoznak még a plexushoz. A spinalis gyökökből kilépő idegek 3 truncust alkotnak (superior: C₅-C₆, medianus: C₇, inferior: C₈-Th₁), melyek tovább oszlanak, elülső és hátsó részre. A 3 anterior és 3 posterior idegág az I. borda felett elhaladva a musculus scalenus anterior és medius között a hiatus scaleniben folytatja útját. A plexus brachialis itt felületesen fut, supraclavicularis behatolásból érzésteleníthető (ismeretes Winnie által közölt interscalenus érzéstelenítési forma is) (20). A plexus brachialis a scalenus izmai között találkozik az arteria subclaviával. A 6 ág három fasciculusba szedődik össze az axillaris árok bejáratánál. A három fasciculust az arteria axillarisához viszonyítva laterális, medialis és posteriornak nevezzük. Az axillaris árok középső részén a fasciculusok több fontos ágat adnak le, melyek ellátják a vállöv, a kar bőrét, valamint a mellkas izmait. A fasciculusok végül a musculus pectoralis minor laterális részénél alkotják meg a felső végtag terminalis idegeit: a musculocutaneust, a medianust, az ulnaris és a radialist.

a) *Nervus musculocutaneus*: a musculus pectoralis minor laterális részénél elhagyja a neurovascularis köteget, hogy belépve a musculus coracobrachialisba, paralel folytassa útját az arteriával.

b) *Nervus medianus*: a plexus legnagyobb és legfelszínesebb ága. Két ággal ered és követi az arteriát lefutása mentén.

c) *Nervus ulnaris*: az arteriától medialisán fut, együtt a nervus cutaneus antebrachii medialisával a kar proximalis oldalán.

d) *Nervus radialis*: az arteria mögött helyezkedik el, lefutása spirális kezdésű a váll körül.

A medianus, ulnaris és radialis ideg viszonylag kis érzéstelenítő mennyiséggel blokkolható. A komplett anaesthetiába azonban a nervus musculocutaneust is be kell vonni, s az csak megfelelő mennyiségű anaestheticummal érhető el.

Nervus axillaris: a fasciculus posterior ága, magas szinten hagyja el a neurovascularis köteget, szintén csak elegendő mennyiségű oldat alkalmazása esetén érzésteleníthető.

Nervus intercostobrachialis: a második intercostalis ideg laterális ága, a kar belső felszínét innerválja. Nem része a plexus brachialisnak, ezért külön kell érzéstelenítenünk, amennyiben a könyöktől proximálisan operálnak, vagy ha vértelenítő mandzsettát használnak. Az ideg subcutan fut, az érzéstelenítés infiltrációval történik. Az ideg belépése éppen az a hely, ahol az axillaris érzéstelenítéshez a tűt beszúrjuk, subcutan

adott 1—2 ml érzéstelenítő elegendő szokott lenni. A musculus deltoideus proximalis felszínét külön érzéstelenítjük, melyet a laterális supraclavicularis eredésű idegek látnak el. Ez a musculus deltoideus csúcsához adott subcutan injectióból áll.

(A felső végtag beidegzését a 2. ábrán láthatjuk.)

4. *Axillaris perivascularis fascia*: a praevertebralis fascia folytatása, mely körülveszi a plexus brachialis a' csigolyáktól, az arteria és vena axillaris az I. borda magasságától az axillaris árok distalis részéig, majd a karon összeolvad a medialis intermuscularis septummal. Ez a perivascularis fascia, amely felnőtt férfiban 2—3 cm átmérőjű és 42 ml űrtartalmú (5, 16, 18) a periduralis érzéstelenítéshez hasonlóan feltölthető local anaestheticummal. Régóta ismert sebészi tapasztalat, hogy a praevertebralis fasciában összegyűlt folyadék lecsúszik az axillaris árokba és „daganat” képeben jelenik meg az arteria axillaris leutása mentén (19).

5. *Nyirokcsomók*: négy csoport nyirokcsomó hálózata be a felső végtagot és az oldalsó mellkasfalat. Ezek közül csak a laterális (brachialis) csoport nyirokcsomólánca követi az axillaris venát és közeli összeköttetésben van a neurovascularis köteggel.

Beteganyag és módszer

1979. aug. 1—1981. aug. 1. között axillaris érzéstelenítésben részesült betegeknek nemek szerinti megoszlását az 1. táblázat mutatja.

Praemedicatio: az érzéstelenítés megkezdése előtt 1/2—1 órával Seduxen injekciót adunk im.

Fektetés és a kar pozíciója: a beteg a hátán fekszik, karját a váll vonalában kinyújtja, könyökét 90 fokban behajlítja s úgy fekteti le a mellé levő asztalra, hogy a kéz háta az asztallapon nyugodjék, katonai tisztelgéshez hasonlóan. Ebben a pozícióban a neurovascularis köteg kifeszül, az arteria axillaris könnyen kitapintható (az érzéstelenítés kulcsa az arteria pulzációjának kitapintása). Az axillaris bőr fertőtlenítése után a már kitapintott és bejelölt helyen a tűt beszúrjuk, s a subcutan injectio segítségével a nervus intercostobrachialis és a nervus cutaneus brachii medialis hatásosan blokkolható. A tűvel előrehaladva csekély ellenállásba ütközünk: ez a neurovascularis fascia. Ezen áthatolva, finom csettentést vagy pukkanást érzünk, mint a véna punkciójakor. A perivascularis térbe jutáskor a beteg gyakran paresthesiát jelez, keze megrándul vagy az ujjakban finom rángás keletkezik. Előfordulhat az is, hogy a vena punkciója miatt vér jelenik meg a tűben. Mindkét eset kétségtelen bizonyítéka, hogy a tű megfelelő mélységben van. Pár mm-t visszahúzzuk, kerülve az ideg-

2. táblázat. Eredményeink

Gyógyszer	Kifogástalan	Jó (local kiegészítés)	Rossz (narcosis)
Lidocain 2%	1	12	4
Carbocain 1%	142	6	2
Mepivacaine Marcaine 0,25%	5	28	3
Bupivacaine			
Összesen	148	46	9
	95,5%		4,5%

sérülést és az intravasalis injiciálást. Kis méretű, Record Nr. 16-os tűt használunk. Bejutva a perivascularis térbe, feltöltjük local anaestheticummal. Ez felnőtt férfin általában 40 ml, nőknek és gyermekeknek arányosan kevesebbet adunk, a testmagasságtól függően.

Érzéstelenítés gyógyszerei: bármely local anaestheticum eredményes lehet, ha megfelelő helyre és megfelelő mennyiségben juttatjuk be (11, 13). *Lidocaint*, *Carbocaint* (mepivacaine) és *Marcaine*-t (bupivacaine) hasonlítottuk össze. Legjobb eredményt Carbocain-nal értünk el. A Carbocain gyors, mély és hosszan tartó érzéstelenítést biztosít, kiváló diffúziós készsége segíti az érzéstelenítő oldat szétterjedését a perivascularis térben.

Érzéstelenítés beállta: a gyógyszertől függően 5–15 perc múlva a kézben melegedés, zibongó érzés jelentkezik, ezt követi az izomgyengeség és a kézmozgások koordinálásának elvesztése. A sympathicus blokk fokozatosan áll be, a kéz kimelegszik, száraz és vörös lesz. A Marcaine-hatás beállásának ideje hosszabb, kb. 30–45 perc.

Az érzéstelenítés időtartama: Lidocain alkalmazása esetén 1,5–3 óra, Carbocainnál 3–4 óra, Marcaine-nál 6–12 óra. A Marcaine nagyon jó postoperatív fájdalomcsillapítást biztosít, különösen jól érvényesül sympatholyticus hatása felső végtagi embolectomia után.

Szövődmények: axillaris érzéstelenítésnél a local anaestheticum iránti túlérzékenységből, a gyógyszer intravasalis beadásából, az idegek és erek sérüléséből és infectióból adódhatnak. Gyógyszer-túlérzékenységünk nem volt. Egy alkalommal adtunk be 1% Lidocaint intravénásan. A beteg dysarthriássá és confusussá vált. A vezetékes érzéstelenítésről lemondtunk, a beteget elaltattuk, vérnyomása 20 Hgmm-t esett és bradycardiássá vált (60/min). A műtét után eseménytelen ébredése volt. Az intravasalis beadás elkerülhető, ha a tű beszúrása után és a gyógyszer befecskendezése előtt aspirációval meggyőződünk arról, nincs-e a tű érben. Minden újabb gyógyszer adása előtt ezt meg kell ismételnünk, mert előfordulhat, hogy fecskendőcsere közben egyre beljebb toljuk a tűt. Véredényt gyakran szúrtunk át, haematomát nem észleltünk. Egy esetben volt motoros gyengeség nélküli érzéskiesés az ulnaris ideg beidegzési területén, mely pár napig tartott. Infekciónk nem volt.

Eredményeinket a 2. táblázat mutatja.

Megbeszélés

A plexus brachialis, az arteria axillaris és a véna axillaris egy közös neurovascularis fasciába ágyazottan fut. Ez a perivascularis hüvely megfelelő mennyiségű local anaestheticummal feltölthető és a felső végtag érzésteleníthető. A local anaesthe-

ticum mennyisége a testmagasságtól függően 30–40 ml. A feltöltés történhet supraclavicularisan és axillarisán. Az axillaris technika megbízhatósága miatt gyorsan népszerűvé vált. Az irodalomban összehasonlító tanulmányok jelentek meg a supraclaviculáris és az axilláris érzéstelenítésről (2, 8). Míg a plexus brachialis érzéstelenítése supraclavicularis megközelítésekor ptx-szel, haemotorax-szal, nervus phrenicus bénulással, ganglion stellatum blockáddal járhat, addig az axillaris út esetén ezekkel a szövődményekkel nem kell számolni. A módszer könnyen kivitelezhető, olcsó, szövődménye ritka, minden más technikával szemben előnyösebbnek mutatkozik.

Összefoglalás: a plexus brachialis hónaljárok felőli érzéstelenítése jól alkalmazható a felső végtag sebesztésében. A szerző 202 perivascularis feltöltéses módszerrel végzett axilláris érzéstelenítésről számol be. Részletesen ismerteti az anatómiát és a technikát. Felhívja a figyelmet a local anaestheticum mennyiségének fontosságára.

IRODALOM: 1. *Accardo, N. J., and Adriani, J.:* Brachial plexus block: a simplified technic using the axillary route. *South. Med. J.* 1949, 42, 920. — 2. *Brand, L. and Papper, E. M.:* A comparison of supraclavicular and axillary techniques for brachial plexus blocks. *Anesthesiology* 1961, 22, 226. — 3. *Burnham, P. J.:* Regional block of the great nerves of the upper arm. *Anesthesiology* 1958, 19, 281. — 4. *De Jong, R. H.:* Axillary block of the brachial plexus. *Anesthesiology* 1961, 22, 215. — 5. *De Jong, R. H.:* Modified axillary block. *Anesthesiology* 1965, 26, 615. — 6. *Eather, K. F.:* Axillary brachial plexus block. *Anesthesiology* 1958, 19, 683. — 7. *Eriksson, E.:* Illustrated Handbook in Local Anesthesia. Munksgaarf, Copenhagen, p. 78. 1979. — 8. *Hamelberg, W., Dysart, R., and Bosomworth, P.:* Perivascular axillary versus supraclavicular brachial plexus block and general anesthesia. *Anesth. Analg.* 1962, 41, 85. — 9. *Hudon, F. and Jacques, A.:* Block of brachial plexus by axillary route, *Canad. Anesth. Soc. J.* 1959, 6, 400. — 10. *Hirschel, G.:* Dis Anästhesierung des Plexus Brachialis bei Operationen an der oberen Extremität, München, med. Wschr. 1911, 58, 1555. — 11. *Killian, H.:* Lokalanästhesie und Lokalanästhetika. George Thieme Verlag, Stuttgart, p. 660. 1973. — 12. *Kovácsy A., Mammel E., Boros T.:* Axillaris block-anesthesia a kézsebészetben. *Magyar Traumatológia* 1976, 19, 254–258. — 13. *Marchisio, O.:* Local anesthetics antilogic therapy. *Minerva Anesth.* 1980, 46, 79. — 14. *Moore, D. C.:* Regional Block, 4th Charles C. Thomas, Springfield, p. 243, 1973. — 15. *Reding, M.:* Nouvelle Methode D'Anesthésie Du Membre Supérieur, *Presse Med.* 1921, 29, 294. — 16. *Selander, D.:* Catheter Technique in Axillary Plexus Block. *Acta anaesth. scand.* 1977, 21, 324. — 17. *Szentágothai J.:* Functionális Anatómia. Medicina, Budapest, 1971. p. 1500. — 18. *Southworth, J. L., Hingson, R. A., and Pitkin, W. M.:* Pitkin's Conduction Anaesthesia. Philadelphia, J. B. Lippincott Company 1953. — 19. *Winnie, A. P. et al.:* The Subclavian Perivascular Technique of Brachial Plexus Anesthesia. *Anesthesiology* 1964, 25, 353. — 20. *Winnie, A. P.:* Interscalene brachial plexus. *Anesth. Analg.* 1970, 49, 455.

CAVINTON[®] injekció, tablettá

ÖSSZETÉTEL: 1 tablettá 5 mg vinpocetinomot, 1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinomot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfúziót és ezáltal az agyi oxigénellátását. Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt.

JAVALLATOK: **Orálisan:** különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőszavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.

Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebialis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneratiók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

Parenterálisan: kizárólag cseppinfúzióban. Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovascularis kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható.

ELLENJAVALLAT: **Orálisan:** terhesség.

Parenterálisan: Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok. Terhesség.

ADAGOLÁS: **Orálisan:** Naponta 3×1–2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.

Parenterálisan: kezdő napi adag 20 mg lassú cseppinfúzióban (2 ampulla tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban) infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg/3 amp. tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban), lassan cseppinfúzióban infundálva.

Amennyiben a beteg állapota szükségessé teszi – és a toleranciája megengedi – óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott napi össz mennyiség elérheti az 1 mg/tskg-ot. A készítmény iv. és im. nem alkalmazható.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparin kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet ellenőrizni kell időnként.

FIGYELMEZTETÉS:

Parenterális alkalmazása során az ampulla sorbitol tartalma miatt diabeteses vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrizendő.

MEGJEGYZÉS: ✱ A tablettá csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az injekció csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2 ml) 14,– Ft
50 tabl. 23,– Ft

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Eger
Kórbonctani Osztály
(főorvos: Haraszi Antal dr.)

Gyors progressziójú angio-immunoblastos lymphadenopathia

Vadnay István dr., Baranyai Tibor dr.
és Haraszi Antal dr.

A régebben még egységes malignus lymphoma csoportból egy sajátos elváltozást választott le *Frizzera* (4), majd *Lukes* (10) a hetvenes évek első felében, amely mint önálló kórforma — angio-immunoblastos lymphadenopathia (AIBL), illetve *Lennert* (8) után lymphogranulomatosis X néven — szerepel az irodalomban. Az AIBL ritka megbetegedés és hazánkban kevés tanulmány foglalkozik vele (5, 6, 7, 17, 21, 23/a, 24). Mivel az elváltozás természete ma is vitatott, így minden újabb eset további adatot szolgáltathat a végleges hovatartozás eldöntéséhez; ezért tartjuk esetünket közlésre érdemesnek.

Esetismertetés

R. J. 72 éves férfi, akit korábban kórházban még nem kezelték, egyre fokozódó panaszok, étvágytalanság, fogyás, gyomortáji fájdalmak, éjszakai izzadás miatt kerül kórházi felvételre. A bőre enyhén ikterusos. Mindkét hónaljárokban babnyi, tapintható nyirokcsomók. Emphysemás mellkas. P: 100/min. RR: 140/90 Hgmm. A has puha. Az epigastriumban kifejezett nyomásérzékenység. A máj 3 harántujjal ér túl a bordaívén, nem érzékeny, a lép nem tapintható.

A laboratóriumi leletek közül a We: 80 mm/ó, a halála előtti napon 138 mm/ó, Fvs: 6 G/l, Se bilirubin: 31,7 mmol/l, Thymol: 17,7 E, BSP retentio: 2,36 mg/ó, LAP: 22,8 U/l, Elfo: hypergammaglobulinaemia. IgG: 912, IgA: 156, IgM: 1403. Vizeletfajsúly: 1010, ubg: fokozott, bilirubin: pozitív. Fractionált próbareggeli: elhúzódozó savsecretio, tejsav: pozitív, Weber: pozitív. Gyomor rtg: duodenalis ulcus, széklet Weber: pozitív. A perifériás vérvég felvételkor: pácika: 4%, karéjos: 70%, Ly: 24%, Eo: 2%. Halála előtt egy nappal: fiatal: 5%, pácika: 17%, karéjos: 40%, Ly: 23%, Mo: 8%, Ba: 1%, lymphoid: 5%, plasmasejt: 1%. Csontvelő: polymorph, atypusos sejtek, plasmasejtek, plasmoblastok. Myelomára emlékeztető kép (*Laub dr.*).

Szöveti vizsgálat: A megnagyobbodott nyirokcsomó alapszerkezete elmosódott, a kéregben nyiroktüszők, reakciós centrumok nem észlelhetők. Kétféle, éretlen plasmasejt, elszórtan eosinophil leukocyták, immunoblastok a kis lymphocyták között, igen sok oszló alak. A paracorticalis zónában postcapillaris

venula proliferatio, duzzadt endothelsejt béléssel (1. ábra). Az interstitiumban PAS pozitív szemcsék. Dg.: Angioimmunoblastos lymphadenopathia, lymphocytadús típus. Nyolcnapos bent tartózkodás alatt a mája, a lépe, a nyirokcsomói tapinthatóvá váltak és fokozódó cardiorespiratorikus insufficiencia tünetei között meghalt.

Sectió lelet: Szívizom-elzsírosodás, enyhe általános érlelmeszedés, göbös struma, duodenum-fekély, prostata hyperplasián kívül valamennyi régióban erősen megnagyobbodott, mogorónyi, diónyi nyirokcsomókat találtunk. A nyirokcsomók szöveti képe meg egyezik a biopsiás vizsgálat során ismertettekkel. A lép 700 g-os, a máj 2450 g-os. Immunoperoxidase reactio: a lép és a csontvelő plasmasejtjeiben kappa és lambda könnyűlánc pozitivitás (2. és 3. ábra). Egyik szervben sem észleltünk lobos folyamatra utaló jeleket.

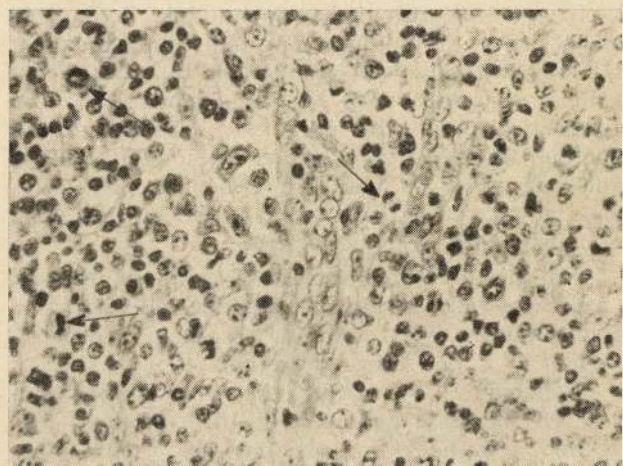
Megbeszélés

Az angio-immunoblastos lymphadenopathia oka, pathomechanismusa ismeretlen, az irodalomban használatos synonymák is ezt mutatják: immunoblastos, angio-immunoblastos lymphadenopathia a sejtekre, ill. a postcapillaris venulák proliferációjára utal, míg a lymphogranulomatosis X a reaktiv folyamatot hangsúlyozza. *Forster* és *Moeschlin* extramedullaris leukaemiás plasmocytomát közöl dysproteinaemiával (3). *Westerhausen* és *Oglert* 1972-ben chronikus pluripotens immunproliferatív syndromáról (26), majd *Frizzera* és *Rappaport* (4) angio-immunoblastos lymphadenopathiáról ír. *Radaszkiewicz* és *Lennert* (16) lymphogranulomatosis X-nek nevezi azt a generalizált nyirokcsomó-elváltozást, amely klinikailag lázzal, éjszakai izzadással, fogyással, bőrvizsketéssel, exanthemák jelentkezésével jellemezhető (2, 5, 8, 11, 19, 20, 21, 24, 25).

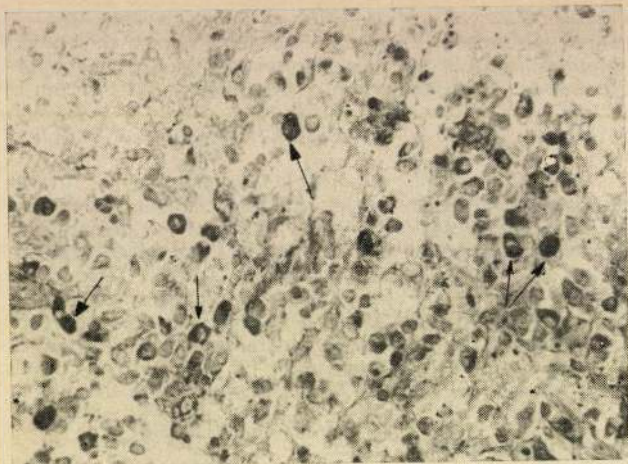
A máj és a lép erősen megnagyobbodik és egy régióra lokalizálódó, vagy generalizált nyirokcsomó-megnagyobbodás észlelhető. Az exanthemák kivételével valamennyi tünetet megfigyelhettük ismertettett betegünkben is.

Laboratóriumi leletei közül a Coombs-pozitív haemolytikus anaemia, a polyclonalis hypergammaglobulinaemia jellemző, fokozott vérszejtűlyedés, a csontvelő és a vér eosinophiliája mellett.

A diagnoszt adó kórszöveti vizsgálat a megnagyobbodott nyirokcsomó alapszerkezetének



1. ábra: AIBL erősebb nagyítással. Immunoblastok, plasmasejtek, lymphocyták, számos capillaris. Szembetűnő a sok mitosis (nyíl). HE. 150×



2. ábra: Immunoperoxidase reactio lépben. A sötét szemcsék (nyíl) a plasmasejtek lambda könnyűlánc pozitivitását jelölik, 150X

átalakulása látható, a corticalis és paracorticalis zónában nyiroktüszők, reakciós centrumok nem észlelhetők, viszont kifejezett postcapillaris venula proliferatio van, duzzadt endothelsejt béléssel. Az angio-immunoblastos reakciótól elkülöníti az activ csíracentrumok hiánya és az idősebb korban való jelentkezés is (8, 23). Immunoblastok, változó érettségű plasmasejtek, eosinophilejtek, histiocyták, epitheloid sejtek, ill. ezek valamelyikének domináns felszaporodása alapján csoportosította Lennert (8): immunoblastokban gazdag, plasmasejtekben gazdag, kevertsejtes, epitheloid sejtekben gazdag és lymphocytákban gazdag típusokba. Jellemzőnek tartják, hogy extravasalisán PAS pozitív anyag mutatható ki (14).

A fenti szöveti kép tulajdonképpen egy reactiv elváltozásnak a leírása, és a B-sejtrendszer nem kontrollált proliferációja lenne (12), amelyben az egyébként is meglevő nyirokelemek valamelyike túlsúlyba jutva dominál, kifejezett venula proliferatio mellett. A legrosszabb prognózisúnak a lymphocytadús csoportot tartják, amelybe esetünk is tartozik (9).

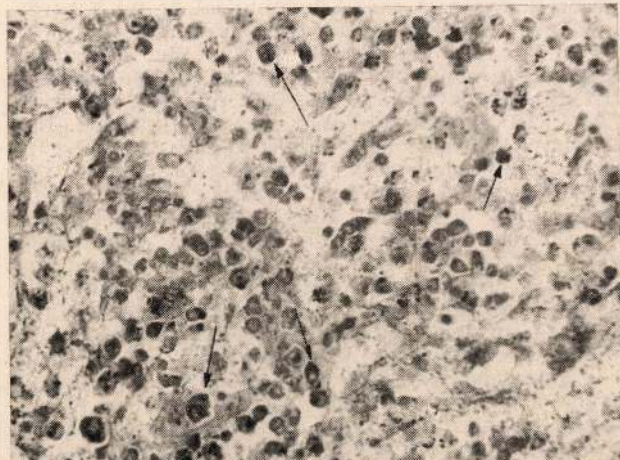
Chronikus antigén inger, hosszan tartó gyógyszeresedés; így a gyakran alkalmazott penicillin, Aspirin, Griseofulvin, sulfonamidok, hydantoin származékok, Halothan, antihistaminicumok is AIBL-t provokálhatnak (5, 8, 10, 11, 15), de a vírusfertőzés sem kizárt (8, 22). Az immunoperoxidase reactio polyclonalitásra utal, mert csaknem azonos számban figyelhető meg kappa és lambda könnyűlánc pozitívítás a plasmasejtekben (2, 27), mint bemutatott esetünkben is. Az éretlenebb sejtekben J-lánc is pozitív reakciót ad (29).

Hasonló elváltozás észlelhető gyakran nemcsak a nyirokszervekben, hanem a tüdőben (19), csontvelőben, vesében, sőt a szívben, a központi idegrendszerben és a perifériás idegekben is (20, 22). A csontvelőben és a fenti szervekben talált granulomazzerű focalis vagy kiterjedt infiltratumok, melyekben lymphocyták, plasmasejtek, histiocyták, olykor immunoblastok és arborizáló erek, rácsrostok találhatók, a folyamat generalizálódására, ill. tumoros jellegére utalnak. Emellett szól a sejtmag-

gok DNS tartalmának cytotometriás elemzése és a chromosoma anomáliák malignus lymphomákhoz hasonló sajátosságai (18, 24). Nathwani és mtsai (13) szerint az esetek több mint fele malignusan transzformálódik, zömében immunoblastos lymphomába megy át. Lennert (8, 9) nagy anyagában immunoblastos lymphoma, Hodgkin-kór és T-zóna lymphoma kialakulása alig több mint 10%-ban jelentkezett. Hodgkin-kórba való átalakulást mások is megfigyeltek (24, 28), de más rosszindulatú tumor is keletkezhet (9, 13, 25). Mi malignus lymphomába való átalakulást histológiailag nem észleltünk, a halál tehát transzformáció nélkül következett be. A boncolás során számunkra a problémát éppen a generalizált, tumorosnak imponáló, nagymérvű nyirokcsomó-megnagyobbodás és a malignus lymphomának meg nem felelő szöveti kép ellentmondása jelentette.

Az AIBL kezelésében a corticosteroid adás gyakran elegendő (8, 9, 11). Cytostaticumot adni csak a corticosteroid therapia resistentiája esetén szabad. Számos szerző azt tartja, hogy ez a szervezet ellenállását gyengítve a beteg idő előtti halálához vezet (2, 9, 11, 19). A túlélés igen rövid, 6–12 hónap alatt a betegek közel fele meghal. Esetünk 8 napos kórházi ápolás után halt meg. A felvétele előtt körzeti orvosa nem kezelte, ui. jelentkezésekor azonnal kórházba utalta, így ez a betegség a rapid lefolyású kórfolyamatok közé sorolható. A halál bekövetkeztét az „immunrendszer insufficienciájára utaló” banalis fertőzéssel magyarázzák (1, 2, 9, 13, 20, 21, 22, 24). Vannak azonban olyan AIBL-k is, amelyekben fertőzés, a belső szervek lobos folyamata nem mutatható ki a boncolás során — mint ahogy mi is észleltük — csak a tumoros képet adó nyirokcsomó conglomeratumok, a máj és a lép duzzanata áll előtérben (8, 11, 19, 20).

Az angio-immunoblastos lymphadenopathia daganatos jellege mellett — mint láttuk — egyre több tényező szól; a folyamat generalizálódása, a gyors progresszió. Úgy véljük, az eddig ezzel ellentétes érvek sem annyira szilárdak már. Amint a Hodgkin-kór reactiv jellegét ma már általában elvetik, úgy véljük, a lymphogranulomatosis X is át-



3. ábra: Immunoperoxidase reactio lépben. A kappa könnyűlánc pozitívítást jelző szemcsézettség hasonló gyakoriságú itt is, mint a lambda esetében volt. 150X

kerül majd a sui generis daganatok közé. Ennek bizonyítására további vizsgálatok, sok eset megfigyelése szükséges.

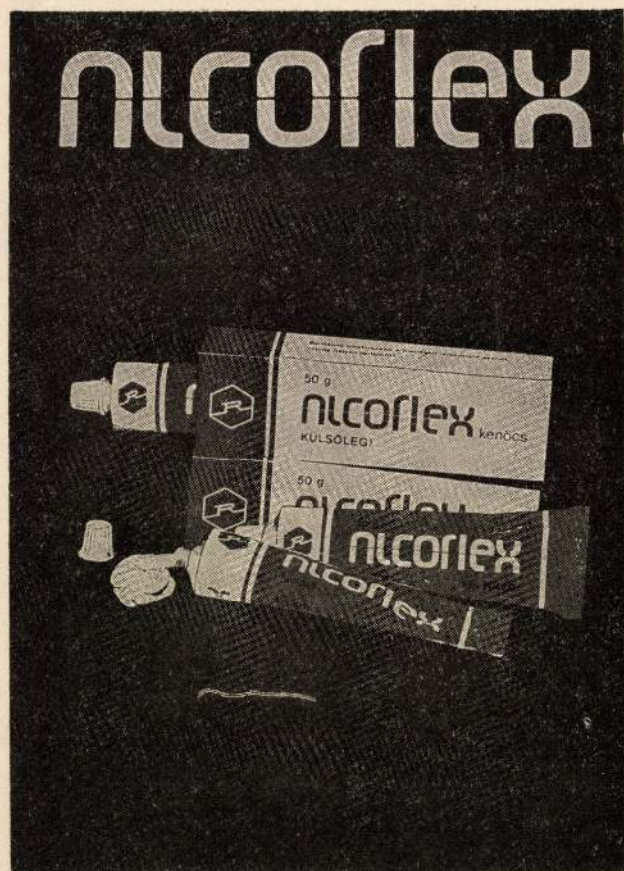
Köszönetnyilvánítás:

Köszönetet mondunk *Kelényi Gábor dr.* professzornak a vizsgálatok során nyújtott segítségéért.

Összefoglalás: A szerzők gyorsan halált okozó angio-immunoblastos lymphadenopathiát ismertettek, amely szövettanilag a lymphocytadús típusba tartozott. A sectiók leletben a tumoros jellegű nyirokcsomó-burjánzás dominált, ezt tartották halál-oknak is. A szerzők úgy vélik, hogy amint a Hodgkin-kór reaktiv jellegét ma már elvetik, az angio-immunoblastos lymphadenopathia is átkerül majd a sui generis daganatok közé.

IRODALOM: 1. Boros, L. és mtsai: Am. J. Clin. Path. 1981, 75, 856. — 2. Donhuijsen, K. és mtsai: Zbl. allg. Path. pathol. Anat. 1980, 124, 314. — 3. Forster, G., Moeschlin, S.: Schweiz. med. Wschr. 1954, 84, 1106. — 4. Frizzera, G. és mtsai: Lancet 1974, 1, 1070. — 5. Garam, T. és mtsai: Orv. Hetil. 1980, 121, 521. — 6. Ke-

lényi G.: Orv. Hetil. 1977, 118, 2567. — 7. Kelényi G. és mtsai: 1979, 120, 2161. — 8. Knecht, H., Lennert, K.: Schweiz. med. Wschr. 1981, 111, 1108. — 9. Knecht, H., Lennert, K.: Schweiz. med. Wschr. 1981, 30, 1122. — 10. Lukes, R. J., Tindle, B. H.: New Engl. J. Med. 1975, 292, 1. — 11. Meyer, W.: Z. Hautkr. 1981, 56, 1150. — 12. Monthes, M. és mtsai: N. Y. St. J. Med. 1980, 80, 1289. — 13. Nathwani, B. N. és mtsai: Cancer 1978, 41, 578. — 14. Neiman, S. R. és mtsai: Cancer 1978, 41, 507. — 15. Pangalis, G. A. és mtsai: Blood 1978, 51, 71. — 16. Radaszkiewicz, K., Lennert, K.: Dtsch. med. Wschr. 1973, 100, 1157. — 17. Rák K.: Orv. Hetil. 1978, 119, 2299. — 18. Sandritter, W., Grimm, H.: Beitr. Path. 1977, 160, 213. — 19. Schauer, P. K. és mtsai: Cancer 1981, 48, 2493. — 20. Schait, U. és mtsai: Virchows Arch. path. Anat. 1980, 389, 381. — 21. Schneider, I. és mtsai: Bőrgyógy. vener. Szle. 1980, 56, 159. — 22. Schöber, R.: Virchows Arch. path. Anat. 1982, 395, 109. — 23. Stiller, D. és mtsai: Zbl. allg. Path. pathol. Anat. 1980, 124, 424. — 23/a. Tóth, J., Garam, T.: Lancet 1977, 1, 102. — 24. Török, I. és mtsai: Morph. Ig. Orv. Szle. 1981, 21, 107. — 25. Weiss, R. B., Shah, S.: Postgrad. Med. 1978, 63, 101. — 26. Westerhausen, M., Oegler, W.: Dtsch. med. Wschr. 1972, 97, 1407. — 27. Wutke, K. és mtsai: Haematologia 1981, 14, 315. — 28. Yaghtanas, X. és mtsai: Cancer 1977, 39, 2183. — 29. Yasuda, N. és mtsai: Clin. exp. Immunol. 1980, 40, 573.



kenőcs

V OOO Antirheumatica
mV 200 Nem glucocorticoidok

ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (50 g) 0,0075 g capsaicinum-, 0,05 g aetheroleum lavendulae-, 1 g aethylium nicotinicum-, 4,5 g aethylenglycolium salicylicum hatóanyagot tartalmaz lemosható kenőcsben.

JAVALLATOK:

Arthrosis (osteoarthrosis), myalgia, spondylarthrosisához csatlakozó neuralgiák, krónikus polyarthrit (rheumatoid arthritis), egyéb arthritisek, tendovaginitisek megnyugodott szakában. Sportolóknak bemelegítéskor.

ELLENJAVALLAT:

Minden gyulladás aktív szaka.

ALKALMAZÁS:

A kívánt testfelületet langyos szappanos vízzel lemossuk, szárazra töröljük, és a kenőccsel vékonyan bekenjük. Izületi megbetegedésekben a kezelést 3 napon át egyszer, majd azt követően naponta kétszer (reggel és este) végezzük. Bemelegítés céljából a kenőcsből 4–5 cm csíkot a sportoló gyűrűsáka a bőrre dörzsölünk.

MELLÉKHATÁSOK:

Esetleg bőrtúlérzékenység, mely antihisztaminokkal kedvezően befolyásolható.

FIGYELMEZTETÉS:

Az egész bőrfelület egyszerre történő kezelése tilos. A kenőcsöt csak ép és tiszta bőrfelületen szabad használni. Bekenés után a kezét meleg vízben, szappannal gondosan meg kell tisztítani. Bedörzsölés után a bőr kipirulása, átmelegedése s ezzel egyidejűleg csípős, égető érzés jelentkezik, mely kb. 1 óra elteltével fokozatosan megszűnik. Friss sérülésre alkalmazni nem szabad.

MEGJEGYZÉS:

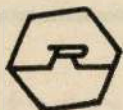
Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS:

50 g-os tubus

TÉRÍTÉSI DÍJ:

5,— Ft/tubus



Gyártja:

„REANAL” Finomvegyszergyár, Budapest

PH
2665

RIGEVIDON[®] tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,15 mg D-norgestrelumot és 0,03 mg aethinyl-oestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

A RIGEVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikonceptív, amely az ovuláció gátlásával hat.

Optimálisan alacsony hatóanyagtartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja a későbbi – már kívánt – terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT

Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnézisben, Dubin-Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, trombózis-készség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőkarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ADAGOLÁS

A RIGEVIDON tabletta szedését a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruációszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkezésétől és tartamától, az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele a szokásos időben elmarad, a legrövidebb időn belül pótolni kell.

Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el. A fogamzásgátlás kialakulásához bizonyos időre van szükség, biztos antikonceptív hatás csak a szedés második ciklusában van.

ALKALMAZÁS KÜLÖNLEGES SZEMPONTJAI

Tekintettel a RIGEVIDON tabletta igen alacsony hormontartalmára, hasmenés és hányás esetén – az akadályozott felszívódás miatt – a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért a RIGEVIDON rendelésekor mindazán interkurrens betegségek figyelembe veendőek, amelyek hányással, hasmenéssel járnak. Egyszeri heveny tünet esetén aznap 2 tabletta adandó. Elhúzódó tartós diarrhoea vagy hányás a szedés felfüggesztését, és más konzervatív védekező módszer alkalmazását teszi szükségessé.

A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttörésszerű vérzés esetén a tabletta szedését abba kell hagyni, és

nőgyógyászati vizsgálatot kell végezni. A vizsgálat eredményétől függően a vérzés 1. napjától számított 5. nap után újabb 21 napos kúrát kell elkezdni. Az áttörésszerű és pecsételő vérzés jelentkezése a RIGEVIDON kúra előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.

A differenciált tablettarendelés szempontjait figyelembe véve a RIGEVIDON a kiegyensúlyozott, ill. enyhén ösztrogén fenotípusú nők részére a legalkalmasabb.

Funkcionális vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén a RIGEVIDON tabletta terápiás értékű.

ÁTTÉRÉS ELŐZŐLEG SZEDETT

NAGYOBB HORMONTARTALMÚ TABLETTÁRÓL

Nagyobb hormontartalmú tablettáról áttérés esetén, vagy egyhónapos tablettaszedési szünet tartandó, vagy a RIGEVIDON szedését a vérzés első napján kell megkezdni az első ciklusban. A továbbiakban a megszokott 21 nap szedés, 7 nap szünet, 21 nap szedés alkalmazási mód tartandó.

A RIGEVIDONRA történő áttérés az esetek döntő többségében semminemű zavarral nem jár. Az áttörésszerű vérzések néha átmenetileg gyakoribbá válhatnak, de a későbbi szedés során spontán rendeződnek.

MELLÉKHATÁSOK

A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek.

GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁSOK

Enziminduktív hatású gyógyszerek, mint pl. barbiturátok, rifampicin, fenitoin, fenilbutazon, a metabolizációjának meggyorsításával a fogamzásgátlás biztonságát csökkenthetik.

FIGYELMEZTETÉS

Varicosisban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

A magzat védelme érdekében a tervezett terhesség előtt 3 hónappal a tabletták szedését tanácsos abbahagyni és más, nem hormonális védekezési módszerhez folyamodni.

MEGJEGYZÉS ✕

Rendelhetőségét a – módosított – 23/1973. (Eü. K.) EüM számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1978. (Eü. K. 1980. 1.) számú közleményében foglaltak szabályozzák.

Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 3 hónapra elegendő gyógyszer mennyiség rendelhető.

CSOMAGOLÁS

3×21 tabletta

téritési díj: 2,- Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

MÁV-Kórház és Központi Rendelőintézet,
Csecsemő- és Gyermeosztály
(főorvos: Földes Gyula dr.)
Orvostovábbképző Intézet
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Pálos Á. László dr.)

Munonucleosis infectiosa ritka szövődménye: thrombocytopaeniás purpura

Eszter Elemér dr., Domján Gyula dr.
és Földes Gyula dr.

A mononucleosis infectiosa (MI) világszerte, így hazánkban is gyakori fertőző betegség, általában serdülő- és fiatal felnőttkorban fordul elő. A gyermekkori infectio az esetek többségében tünetmentesen zajlik le (15).

Közel ötven éve ismert az MI egyik ritka szövődménye, a thrombocytopaeniás purpura (3), újabban Lazarus és Baehner (8) MI és aplasticus anaemia előfordulásáról is beszámoltak.

A MI során jelentkező thrombocytopaenia okaként immunpatológiai elváltozásokat tesznek felelőssé, ugyanis több alkalommal thrombocytá ellenes antitesteket sikerült kimutatni a betegek serumából (7). Jelenleg sincs azonban biztos magyarázata a hosszan tartó thrombocytopaeniának. A súlyos esetekben splenectomia vált szükségessé (13, 16), az enyhébb lefolyásúakban azonban steroid terápia előbb-utóbb gyógyuláshoz vezetett.

Három és féleveses fiúgyermeken mononucleosis infectiosa jött létre, melynek szövődményeként amegakaryocytás purpurát figyeltünk meg.

Esetismertetés

T. Cs. három és féleves, anyja második terhességéből származó fiúgyermek. A terhesség és a szülés zavartalan, születési súly: 3770 g. Három és féleves koráig „gyakran volt torokgyulladás és hörghurutja”. Fertőző betegség: két és féleves korában parotitis epidemica. A kötelező védőoltásokat megkapta. Eddig a gyermeknél sem vérzéses hajlamot, sem túlérzékenységi reakciót nem láttak.

Szülei, nagyszülei, testvére egészséges. A családban haematológiai betegség nem fordult elő.

Kórházi felvétele előtt 10 nappal megfázott, sokat köhögött, láza nem volt. Kezelőorvosa Sumetrolim syrupot, Erigont és gyógyszerárban készített köptetőt rendelt, ezeket a gyógyszereket egy hétig szedte. Két nappal felvétele előtt este a bokatáján és az alszárazakon pontszerű vérzéseket észleltek, másnapra ezek az elváltozások már deréktól lefelé, a törzsön és a lábszárazakon is láthatók voltak. Ugyanakkor a lábszárazakon több, változatos nagyságú haematoma is megjelent. Kórházi felvételét megelőző két éjszaka után reggel

a párnáján vérfoltot láttak, bal fülében kevés beszáradt vér volt.

Felvételkor a következőket láttuk: közepesen fejlett, kissé pastosus, 110 cm magas, 19 kg súlyú fiúgyermek. Általános állapota jó, hője 38,0 °C. A törzs bőréen, főleg a hason és a lábszárazakon kiterjedt purpura és változatos nagyságú haematoma helyezkedett el. A pontszerű vérzések testszerte megfigyelhetők voltak. A garat vérbő, a bal garatíven néhány pontszerű vérzéses terület látható. A nyakon néhány lencsenyi nyirokcsomó. A lép és a máj nem tapintható. Egyebekben negatív belszervi status.

Laboratóriumi eredmények: vérkép: fvs: 9,3 G/l, hgb: 6,6 mmol/l, ht: 0,33. se: 40, eo: 2, ly: 56, pl: 1, megjegyzés: a lymphocyták között nagyszámú mononuclearis sejt látható. A testszerte észlelt vérzések miatt készített coagulogram: thrombocytaszám: 80 G/liter, prothrombin 82%, thrombin idő: 22", PTI: 31", fibrinogen 2,2 g/l. A második napra a máj 1,5 cm-rel nő, lépe tapinthatóvá válik, ugyanakkor az enzimvizsgálatok eredményei: SGOT: 189 U/l, LDH: 562 U/l, alkalikus phosphatase: 548 U/l. Az észlelt sok mononuclearis sejt, valamint a fizikális kép mononucleosis infectiosa gyanúját veti fel, bár a Paul-Bunnell reakció 1:10, de az M specifikus antitest reakció 1:16 hígításban pozitív eredményű. Az alacsony thrombocytaszám és a testszerte észlelt vérzések alapján infectiós eredetű thrombocytopaeniás purpurát valószínűsítettünk. Prednison kezelést kezdtünk 2 mg/kg adagban. Újabb vérzéseket nem észlelünk, a kontrollált thrombocytaszám azonban igen alacsony, mindössze 3 G/l (!), ugyanakkor a lép és a máj továbbra is tapintható. A tizedik napra a fvs-szám emelkedik, az enzimértékek valamelyest csökkennek. Ekkor készült vérkép lelete: fvs: 13,8 G/l, Hgb: 6,5 mmol/l, Ht: 0,33, St: 1, se: 37, eo: 1, ly: 61, mononucleosisra utaló atypusos sejtek a kenetekben már nem láthatók. SGOT: 31 U/L, LDH: 399 U/l, alkalikus phosphatase: 484 U/l. A második hét végére a lép és máj tapinthatósága megszűnik, laboratóriumi leletek is normalizálódnak (SGOT: 23 U/l, LDH: 193 U/l, gamma GT: 8/l. A thrombocytopaenia azonban nem változott, a lábfejeiken újabb petechiák jelentkeznek, a thrombocytaszám 50 G/l. Az ismételt coagulogram egyéb eltérést nem mutat, így a makacs, hosszabb ideje fennálló thrombocytopaenia miatt a folyamat tisztázása céljából csontvelővizsgálatot végzünk, melynek lelete: a kenetekben megakaryocytá egyáltalán nem látható, az erythro és myelopoiesis megtartott. Tekintettel arra, hogy a thrombocytaszám tovább csökkent (40 G/l), a steroid adagját napi 10 mg-mal emeljük és 1 E thrombocytá suspensiót adunk. A felvételt követő ötödik hét végére a thrombocytaszám 68 G/l-re emelkedett, a gyermek általános állapota jó volt. A hatodik héttől (80 G/l thrombocytaszámmal) lassan megkezdődött a steroid adagjának csökkentését. A hetedik hét folyamán megismételt csontvelővizsgálat szerint a megtartott erythro és myelopoiesis mellett már néhány megakaryocytá is megjelent. A steroid fokozatos, lassú csökkentésével párhuzamosan a gyermek továbbra is jól volt, a betegség tizedik hetében thrombocytaszáma: 420 G/l, fvs: 8,9 G/l, Hgb: 7,2 mmol/l, We: 8 mm/6. Ezután hazabocsátottuk, azóta havonta ellenőrizzük, panaszmentes. Kórházi távoztása után három hónappal a thrombocytaszám: 300 G/l, fvs: 8,0 G/l, Hgb: 7,4 mmol/l, HT: 0,34. Se: 54, eo: 1, ly: 36, mo: 60%, We: 7 mm/6.

A betegség ideje alatt vizsgált egyéb paraméterek eltérést nem mutattak, kivéve: a thrombocytaellenes antitestvizsgálat (Steffen): pozitív eredményét.

Az említett utolsó ellenőrzéskor az összes laboratóriumi vizsgálati lelet negatív volt. Ekkor kaptuk kézhez az OKI víruslaboratóriumi vizsgálat eredményét: EB vírus CA elleni IgM típusú antitest magas titerben pozitív (indirekt IF próba).

Megbeszélés

Pader és Grossmann (11) 300 mononucleosis infectiosában szenvedő beteg között mindössze két al-

kalommal észlelt thrombocytopaeniás purpurát. Az első acut thrombocytopaeniával szövődött esetet 1942-ben *Magner és Brooks* (9) ismertette. *Angle és Alt* (2) véleménye szerint a mononucleosis infectiosában megbetegedettek mintegy 50 százaléknál az első négy héten valamilyen fokú thrombocytaszám csökkenés észlelhető. Irodalmi adatok szerint nagyfokú thrombocytopaeniával szövődött mononucleosis infectiosa eddig mintegy 60 esetben fordult elő. Az általunk ismert magyar irodalomban ilyen esetet nem találtunk.

A megbetegedettek életkora 6–30 év között volt, de a legtöbb megbetegedés a fiatal felnőttkorban jelentkezett, megegyezően a mononucleosis előfordulási gyakoriságával. A betegség kimenetele többnyire jó volt, a tünetek három hét alatt megszűntek, a thrombocytaszám 2–8 hét alatt normalizálódott (1, 4). Általános tapasztalat, hogy a steroid kezelés gyorsabb gyógyulást eredményez. *Schumacher* (12) közli megfigyelését, amikor a betegség gyógyításához igen hosszú steroid kezelésre volt szükség. A 18 éves férfi thrombocytopaeniája kezdetben steroid terápiára igen jól reagált, de a gyógyszer elhagyása után visszaesés következett be és a beteget hat hónapig kellett kezelnie ahhoz, hogy a teljes gyógyulás bekövetkezzen. Fatalis esetekről is van közlés, *Goldstein* (6) cerebralis haemorrhagiáról, *Smith és Custer* (14) a mononucleosis kapcsán léprupturáról számolt be.

A mononucleosis infectiosa thrombocytopaeniával szövődött eseteinek kb. felénél a lép tapintható. *Selroos* (13) tapasztalata szerint az elhúzódó, vagy igen súlyos esetekben a splenectomia azonnali thrombocytaszám-növekedést és tartós gyógyulást eredményez. Ez a megállapítás olyankor is érvényes, amikor lépmegebetegedés van a thrombocytopaenia hátterében.

Esetünkben a mononucleosis infectiosa fennállására figyelmünket a mérsékelt fokú hepatosplenomegalia és az ugyancsak mérsékelt fokú nyirokcsomó-megnagyobbodás mellett a vérképben látott nagyszámú mononuclearis sejt jelenléte irányította. A felvetett diagnoszt az M specifikus antitest reakció pozitivitása is alátámasztotta (5).

A testszerte megjelenő vérzések, haematomák, a splenomegalia, nyirokcsomó-megnagyobbodás haematológiai megbetegedés gyanúját keltheti. Esetünkben a vérkép és a csontvelő vizsgálata segített a diagnózis helyes irányba való tereléséhez. Mivel az irodalmi adatoktól eltérően a thrombo-

cytopaeniás szövődmény a magas dosisú steroid terápiával mellett is csak igen lassú javulást mutatott, thrombocyta suspensio adására kényszerültünk. A gyógyulás azonban megfelelt az általános tapasztalatnak, 10 hét alatt a tünetek teljesen megszűntek, a beteg azóta is (6 hónap) jól van.

Az elváltozás okaként számos szerző immunológiai történéseket jelöl meg (7). Úgy gondolják, hogy a vírus antigén-antitest komplex károsíthatja a thrombocyták normális működését, mint ez más vírusfertőzések esetében jól ismert. Ezen mechanizmus igazolhatja ugyan a rövid ideig fennálló thrombocytopaeniát, de nem ad magyarázatot annak elhúzódására. Utóbbi létrejöttének mechanizmusát az idiopathiás thrombocytopaeniás purpura keletkezésének mintájára kísérlük meg valószínűsíteni. A steroid terápiát hatásossága ugyancsak az immunológiai okokat látszik megerősíteni (8).

Esetünkben a látott csontvelőkép, a megakaryocytták teljes eltűnése, majd megjelenése a betegség gyógyulási szakában, valamint a serológiaiag igazolt vírusjelenlét felveti az EB vírus esetleges direkt csontvelő (megakaryocyt) károsító hatásának valószínűségét.

Összefoglalás: A szerzők három és fél éves fiúgyermek esetét ismertetik, akin mononucleosis infectiosa megbetegedés során amegakaryocytás thrombocytopaeniával járó szövődményt észleltek. Steroid kezelés mellett a betegség nem javult, ezért thrombocyta suspensio alkalmazására kényszerültek. A betegség 10 hét alatt gyógyult. Esetük ismertetésével a figyelmet kívánják felhívni ezen szövődmény előfordulásának lehetőségére.

IRODALOM: 1. *Andrews, M. W., Bart, J. B.:* Sth. Med. J. (Bgham. Ala) 1975, 68, 94. — 2. *Angle, R. M., Alt, H. L.:* Blood. 1950, 5, 499. — 3. *Binder L. és mtsai:* Fertőző betegségek. Medicina, Budapest 1981. — 4. *Cassey, T. P., Matthews, J. R. D.:* N. Z. Med. J. 1973, 77, 317. — 5. *Domján Gy. és mtsai:* Gyermekgyógy. 1978, 29, 505. — 6. *Goldstein, E., Porter, D. Y.:* Arch. Neurol. 1969, 20, 533. — 7. *Kernoff, L. M.:* Scand. J. Infect. Dis. 1980, 12, 67. — 8. *Lazarus, K. H., Baehner, R. L.:* Pediatrics 1981, 67, 907. — 9. *Magner, W., Brooks, E. F.:* Can. Med. J. Ass. 1942, 47, 35. — 10. *Nathan, D. G., Oski, F. A.:* Hematology of infancy and childhood, Saunders Co. Toronto—London 1981. — 11. *Pader, E., Grossman, H.:* N. Y. St. J. Med. 1956, 56, 1905. — 12. *Schumacher, H. R.:* JAMA 1961, 177, 515. — 13. *Selroos, O.:* Acta Med. Scand. 1972, 192, 471. — 14. *Smith, E. B., Custer, E. P.:* Blood 1946, 1, 137. — 15. *Timár L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1981, 122, 871. — 16. *Wetterhus, S.:* Nord. Med. 1971, 86, 1227.

A 25. kasseli szimpozion margójára.

A würzburgi egyetem idegsebészeti klinika vezetőjének prof. K. A. Bushe meghívására, az Egészségügyi Minisztérium engedélyével részt vettünk az agykoponya-sérülésekkel foglalkozó 25. kasseli szimpozionon, amelyet 1982. február 26–27-én rendeztek. A szimpozionon nyugatnémet, osztrák, svájci, holland, továbbá a szocialista országokból — rajtunk kívül — csehszlovák, bolgár és jugoszláv orvosok is jelen voltak. Hazánkat prof. dr. Mérei, prof. dr. Berentei és a két referáló képviselték.

Az első kasseli szimpozionot 1957-ben tartották. Arra és az azóta évenként rendezett szimpozionok mindegyikére jellemző volt a legáltalában három szakmát érintő interdiszciplináris, gyakorlati témaválasztás, az összefoglaló és továbbképző jelleg.

A most rendezett 25. szimpozion témája — az agykoponya-sérülések — egyaránt érdekelte a mentőorvosokat, anaesthesiológus-intenzivistákat, neurológusokat, idegsebészeket, traumatológusokat és a rehabilitációs szakembereket. A közlekedési és egyéb balesetek számának szaporodásával ugyanis az agykoponya sérüléseknek egyre nagyobb szakmai és társadalmi-gazdasági jelentősége lett. A morbiditásról és letalitásról dr. E. Halves a würzburgi idegsebészeti intézet docense számolt be. Az adatok megdöbbentőek voltak. Az NSZK-ban évente 150 ezer fejsérültet kezelnek. Nagy részük a munkaképes korosztály tagja. A túlélők átlag 67 napot töltenek kórházban, ebből 8,8 napot az intenzív osztályon. Átlagos munkakiesésük 253 nap, 23%-nak a munkaképessége tartósan csökken, kezelésük 64 millió DM-ba kerül. A würzburgi idegsebészeti központba élve beszállított agykoponya-sérültek 41%-a halt meg.

Az NSZK-ban az utóbbi években sok történt az agykoponya-sérültek ellátása érdekében. Az elsődleges ellátásról P. Sefrin docens tartott előadást. A mentésben rendszeresen részt vesznek a helikopterek is. A helyszínre érkezésük átlagos időtartama 9,8 perc. Áruk állítólag évi két — egyébként meg nem menthető — beteg gyógyulása esetén megtérül. A nagyobb idegsebészeti centrumok, mindegyike computer tomographfal rendelkezik, ami a gyors non-invazív diagnosztika szinte nélkülözhetetlen eszköze. A legújabb típusok egy percen belül a teljes testet fel tudják térképezni. Alkalmazásuk óta alig végeznek ECHO encephalogra-

phiát és angiographiákat. Az utóbbi idő- és személyzetigényes és nem is teljesen veszélytelen eljárás. Mindezek után csaknem disszonánsan hangzott prof. dr. R. A. Frowein, a kölni idegsebészeti klinika igazgatójának azon megállapítása, hogy az elmúlt 10 esztendőben az elhúzódó kómás agykoponya-sérültek ellátásának eredményei alig változtak.

Valamennyi előadó hangsúlyozta, hogy a beteg sorsát alapvetően az elszenvedett sérülés által kiváltott agyártalom határozza meg. Az elsődleges agysérüléshez másodlagos károsodások pl. intracraniális nyomásfokozódás sőt circulus vitiosus keletkezésével harmadlagos patológiás történések is társulhatnak (légzési elégtelenség, folyadékháztartás felborulása stb.). Bonyolítja a kérdést, hogy az agykoponya-sérülések gyakran egyéb sérülésekkel is társulnak. Ezek ellátásának sorrendisége és megszervezése az eredmény szempontjából döntő. Aránylag jobb a kilátások, ha a fej és a has vagy a fej és a végtag, és rosszabbak ha a fej és a mellkas együttesen sérülnek. A sorrendiséget a vitális funkciók elégtelenségének a mértéke befolyásolja. Hasi szerv sérülés gyanúja esetén a diagnosztikus hasúri öblítés rutineljárás! Végtagtörések esetén a fő elv a korai és lehetőleg stabil osteosynthesis. Az ellátásban számos sebészeti szakma és szinte minden esetben a neurológia és az anaesthesiológia-intenzív betegellátás is érdekelt. Az eredményes ellátás csak jól átgondolt és szervezett csoportmunka keretében valósítható meg. Az ellátás lánchoz hasonlítható, amely annyira szilárd, amennyire erős annak leggyengébb láncszeme. A beteg sorsa már az elsősegélynél és a szállításnál megpecsételődhet. Ha helyszínen nem képzett orvos nyújtja az elsősegélyt, akkor az esetleg szükséges intubáció köhögés és erőlködés révén tovább emelheti az intracraniális nyomást, fokozhatja a hypoxiát, sőt aspirációt is kiválthat; a beteg állapotán nemhogy segítenek, hanem ronthatnak. A kérdésre, hogy hova szállítják a sérülteket az előadók a multidiszciplináris nagy traumatológiai centrumok mellett foglaltak állást. Az ellátásról az anaesthesiológus szempontjából a müncheni anaesthesiológiai intézet igazgatója prof. dr. R. Enzebach, az idegsebészeti tanszék vezetője prof. dr. K. Schürmann, az általános sebészetét a würzburgi prof. dr. B. Gay ismertette, míg prof. dr. H. Tscherner a hannoveri baleseti sebészeti intézetből a traumatológus álláspontját tolmácsolta. Az előadások logi-

kai egységet képviseltek és egy-egy centrum fölfogását tükrözték. Az azokat követő élénk vita és ennek során felszínre kerülő ellentmondások arra is rámutattak, hogy az egyes kérdések még korántsem lezártak. Bizonyos eljárások még ma sem dőltek el véglegesen. Ilyen pl. a cortico-steroid terápia. Egyes központokban közvetlenül a trauma vagy műtét után magas 1–1,5 mg/tskg adagban kezdenek és csökkenő dózisban legfeljebb 3 napig ajánlanak adni. Más eljárások pl. az agyprotectív nagy dózisu barbiturát, ill. Etomidat terápia sem terjedt el általánosságban. Változatlanul vitatottak és csak részben megoldottak a koponyaüri nyomáscsökkenést célzó eljárások és az intracraniális nyomásmérés módszerei. A kómák jelentős része nem jár fokozott nyomással. Az intracraniális nyomásváltozás tendenciája fontosabb, mint abszolút értéke. Ideális ödéma csökkentő szer nincsen, mindegyik lehet veszélyes. A pontos diagnózis tisztázása előtt a *diuretikumok preventív célú adását* — még kórházi körülmények között is — *határozottan elvetik*. A főnálló és lehetőleg koponyaüri nyomásméréssel igazolt intracraniális nyomásfokozódás kezelésében a diuretikumok egyébként is harmadrendű szerepet játszanak. A diuretikumok — elsősorban a szaluretikumok — nemkívánatos víz és elektrolit veszteségeket okozhatnak és a homeosztázis felborulását idézhetik elő. A baleset helyszínén alkalmazva, esetleg a hipovolemia hátárán levő sérültben dehidrációs shockot válthatnak ki. Az elsődleges helyszíni ellátásban semmiféle diuretikumnak nincsen helye a terápiás fegyvertárban. Nagyon időszerű lenne, ha ezt az állásfoglalást a mi hazai — egyébként kitűnő — mentőszolgálatunk orvosai is tudomásul vennék. Egyes mentőorvosok a jelenleg is oktatott elveknek megfelelően a baleset helyszínén az elsődleges ellátás során a nyilvánvaló, de még a feltételezett agykoponya-sérülés esetén is Furantralt adnak a sérültnek. Ennek kedvezőtlen hatásáról a sérültek kórházi felvétele alkalmával személyesen is meggyőződhattunk. A helyszínen az agykoponya-sérültek ellátásában a sérülések hagyományos ellátása mellett a mentőorvos tevékenységének a szabad légutak biztosítására, az aspiratio megelőzésére, a megfelelő oxigenizációra, sz. e. — enyhe hiperventillációt alkalmazva — légzéstimogatásra kell korlátozódni. Amennyiben ellenjavallat nem áll fenn, a sérült felső testét 30°-os szögben kell megemelni.

Liquor-csorgásban az előadók tapasztalatai szerint az antibiotikumok nem védenek a meningitis ellen, ezért preventív célzattal nem is alkalmazzák. Problematikus a liquor sipolyok kimutatása, műtéti kezelésük időpontja és módja. A diagnosztikus fúrt lyukak készítésének szükségességét egyes előadók

megkérdőjelezték. A vitatott kérdések tisztázását többek közt nehezítette az is, hogy sok területen a résztvevők nem „egy nyelven” beszéltek. Többek közt a kóma beosztások sokfélesége is nehezítette ezt. Legtöbbször a glasgowi beosztást fogadták el. Érdekes aspektusok merültek fel a műtési anaesthesia szempontjából is, amely befolyásolhatja az intracranialis nyomást. Az inhalációs narkotikumok általában növelik, míg a neurolept szerek és az analgetikumok csökkentik az agnyomást. A narkotikumok mellett a narkózis vezetése is nagyon jelentős. Csak a jól képzett neuro-anaesthesiában járatos anaesthesiológus orvos tud e feladatnak megfelelni. Az agnyomás fokozódása esetén gyakran van szükség tartós mesterséges lélegeztetésre. Mérsékelt hiperventillációval — a PaCO_2 30–35 Hgmm a cél — csökkenthető a koponyaűri nyomás. Általában elfogadott, hogy az agykoponya-sérült fő „ellensége” a hipoxia és hiperkapnia, amely közvetlenül vagy közvetve döntő és közös tagja minden önrontó circulus vitiosusnak. A lélegeztetési módszerek közül előnyben részesítik a szakaszos pozitív nyomású lélegeztetést. Szükség esetén pl. mellkasi sérülés, akut légzési elégtelenség végkilégzési pozitív nyomást is alkalmaznak, akut intracranialis nyomásfokozó hatását a betegnek közel üllő helyzetbe hozásával ellensúlyozni lehet. Fontos feladat a kómas betegek intenzív ápolása és fizioterápiája. Erről prof. dr. Zysno, a hannoveri rehabilitációs központ vezetője tartott előadást. Az agy-koponya sérültek fokozott energiaszükségletnek megfelelő szonda és parenterális táplálással való biztosításának jelentőségéről prof. dr. Huse, a düsseldorfi anaesthesiológiai intézetből számolt be.

Nagyon érdekes előadások hangzottak el a fül-orr, gégeszeti és szájszűrészet helyreállító traumatológiai eljárásokról, amelyekben a régebbi konzervatív módszerekkel szemben egyre inkább aktív műtési megoldások kerülnek előtérbe. Impresszionálók voltak az agykoponya-sérültek rehabilitációjában bemutatott lehetőségek. Ezek személynzet és költség igényesek, de az erőfeszítések a társadalomnak végül megtérülnek. Wawresik professzor a kiel központi anaesthesiológiai intézetből az agyhalállal kapcsolatos problémákról tartott előadást. Kiemelte, hogy egybehangzóan a nemzetközi irodalmi adatok szerint is az agyhalál klinikai jelekből is egyértelműen megállapítható. Csupán a megkívánt megfigyelési időben vannak — az etiológiától függően — eltérő követelmények. Eszközös vizsgálatokra, EEG-ra vagyis angiographiára stb. az agyhalál megállapítására nincsen szükség. Erről a problémáról az NSZK-ban előreláthatólag ez év áprilisában az összes illetékesek bevonásával új, érvényes állásfog-

lalás jelenik meg. (Az állásfoglalás a Deutsches Ärzteblatt 79. 14. 1982. ápr. 9. számában megjelent.)

Minden kiküldetés annyit ér, amennyit a résztvevők hazahozhatnak. Ebből a megközelítésből szeretnénk néhány tanulságot levonni. A szimpozion a jó rendezés, az időpontok mintaszzerű betartása, az előadások jó és gyakorlati témaválasztása jellemezte.

Feltűnően sok fiatal — 40 év körüli — docens és professzor szerepelt az előadásokban és vitákban. Szinte valamennyien kiérett emberek benyomását keltették. Jellemző volt a kettős diavetítés, ami — úgy gondoljuk — ma már hazai rendezvényeinknek is elengedhetetlen követelménye kellene, hogy legyen. Tanulmányosak voltak a viták, amelyben a felek többnyire nem önmutató „kis előadásokra”, hanem szakszerűsége és rövidsége törekedtek. A vita és a vitavezetés valóban élénk és pergő volt. Lépeshátrányban vagyunk bizonyos szervezési kérdésekben is. Öröndetesen szaporodnak hazánkban az idegsebészeti centrumok, de a területi kórházakban a fejsérüléseket ellátó orvosok neurochirurgiai képzettsége helyenként még kívánnivalónak a korszerű elsősegélyellátásban, szállításban és vizsgáló berendezésekben (helikopter, computer tomograph). Erzésünk szerint lépnünk kellene az arckoponya-sérülések helyreállító traumatológiai ellátásában is.

Anélkül, hogy a hallottakat az NSZK egészére általánosítani tudnánk vagy akár az érintett hazai szakterületek teljesítményeit lebecsülnénk, az a benyomásunk, hogy az agykoponya-sérülések ellátásában van behoználónk. Azt is fontosnak kellene venni, hogy a hazai transzplantációs törvény az agyhalállal kapcsolatos követelményei nem érettek-e meg a módosításra?

Összefoglalva megállapíthattuk, hogy ez a szimpozion sem tudott valamennyi felvetett kérdésre egyetemes választ adni és véglegesen állást foglalni a medicina e — talán legbonyolultabb — területén. Megerősített meggyőződésünkben, hogy amennyiben a három, relatíve fiatal disciplina: az idegsebészet, traumatológia és anaesthesiológia-intenzív ellátás közösen keresi a megoldásokat, akkor az eredmény végül is nem maradhat el.

A szimpozion a 17 éves munkásszámozot foglalkoztató VW-gyár mellett épült 16 éves Baunatal városka kulturális és kongresszusi centrumában igen kedvező körülmények között zajlott le. Köszönet illeti a meghívókat és az Egészségügyi Minisztériumot, hogy jelenlétünket lehetővé tették.

Széll Kálmán dr.
Varga Péter dr.

„Emberek krízisben: — a kihívás és a válasz”. Az IFOTES IX. Nemzetközi Kongresszusa (York, 1982. július 3–7.).

Az IFOTES — a telefonos elsősegélyszolgálatok nemzetközi szervezete (International Federation of Telephonic Emergency Services) — a yorki egyetem épületeiben tartotta IX. Nemzetközi Kongresszusát. A kongresszust három évente rendezik meg. Az IFOTES ma már kb. negyven ország több száz telefonos segélyszolgálatát egyesíti, és olyan nagy tagszervei is vannak, mint a IX. kongresszus házigazdája, az angol Szamaritanusok, akik Angliában kétszáz, más országokban pedig több száz segélyszolgálatot működtetnek. A kongresszusoknak már kialakult szervezési rendjük van. Nem előadásokon van a hangsúly, hanem a résztvevők minél többre jutó személyes találkozásán, párbeszédén. Eppen ezért néhány — többnyire protokolláris — előadás hangzik csak el, majd a résztvevők nyelvi és tematikus kiscsoportokra oszlanak, e kiscsoportokból alakul azután a nagyobb tematikus csoportegység, ahol a kiscsoportok vagy közvetlenül, vagy csoportvezetőiken át kapcsolódnak egymáshoz. A cél az, hogy a résztvevők kicseréljék tapasztalataikat egymással, mindenki megnyilvánulhasson, és minél több emberrel, lehetőleg addig idegennel, beszélhessen. A találkozásokat több fogadás is elősegíti, ezen kívül a kongresszusok rendezési elve, hogy a résztvevők lehetőleg együtt lakjanak és étkezzenek, tehát a kongresszus szorosabban vett programjain kívül is kapcsolatban legyenek egymással.

A yorki egyetem viszonylag új, építészetileg harmonikus kollégiumkomplexuma ideális terepet biztosított a kongresszus részére. Kényelmes, egyszemélyes kollégiumi szobákban lakott mindenki, minden kollégiumi épületgyűjtésben étkező és bár állt rendelkezésre, sok tágas, beszélgetésre alkalmas hely, és a plenáris ülések színhelye, a nagy auditorium pedig mintegy központként szolgált, annak előterében tartózkodott a rendezőség és a kongresszus tikárság.

Mint minden IFOTES kongresszus, az idei is egy nagy témakört járt körül. Ez a krízisben levő emberek problémája volt. A krízist úgy tekintették a kongresszus szervezői, mint sajátos kihívást a segélyszolgálatok számára, és azt vizsgálták milyen választ adnak a kihívásra a segíteni akarók, a telefonszolgálatok operátorai, akik többnyire önkéntesek. A témát a rendezők négy nagy részre bontották. Külön témaegység volt, hogyan reagál a segélyszolgálat munkatársa a krízisekre, milyen támogatásra van szüksége ahhoz, hogy segíteni tudjon, melyek a hívó szükségletei akkor, ha krízisben van, ill. hogyan fogadja a nyújtott segítséget. A négy tematikus egység közül a résztvevők választhattak, a

választás szerint kerültek a nagyobb tematikus csoportba, és azon belül alakultak ki a nyelvi szempontok szerint a kiscsoportok (a kongresszus hivatalos nyelve volt az angol, a francia, a német és az olasz). Több mint 20 országból száznál több segélyszervezet képviselőjében kb. 6000 résztvevő jött össze.

A kongresszust az IFOTES elnöke, Ellen Nora Balaszkeskul nyitotta meg, a Szamaritánusok elnökével, a WHO kiküldött képviselőjével és York polgármesterével együtt. A rövid megnyitó beszéd után Franz Andriessen holland pszichiáter tartotta a bevezető plenáris előadást. Ő a krízist és a krízissel kapcsolatosan fellépő pszichológiai folyamatokat tárgyalta, különös tekintettel a telefonon át létrejövő anonim relációra, és a segélyszolgálatban dolgozók segítségi, beavatkozási feladataira. A hosszú, tartalmas előadás sok anyagot adott a későbbi megbeszélések számára. Ezután a különféle csoportfoglalkozások következtek.

A magam csoportja angol nyelvű volt, angol és ír telefonszolgálatosokon kívül hollandok, nyugatnémetek, svédek és olaszok vettek részt benne. A kiscsoport több más kiscsoporttal — ezek között francia és olasz nyelvű csoportok is voltak — alkotott egy nagyobb csoportegységet, ún. workshop-ot, amely minden reggel találkozott és megbeszélést tartott, majd ezután kezdődtek a kiscsoportok ülései. A csoportmegbeszélések rendkívül élénkek és tanulságosak voltak. Egyetlen orvossal vagy pszichológussal sem kerültem össze a kiscsoportban, egy svéd pap és egy nyugatnémet tanárnő volt csak diplomás, a többiek háziasszonyok, hivatalnokok, asszisztensek voltak, akik rendszeresen dolgoztak segélyszolgálatban. Legtöbbjük nemcsak a telefonon át dolgozott bajbajutottakkal, krízisben levőkkel, hanem a segélyszolgálat keretében személyesen is foglalkozott velük, esetenként pedig ki is járt a bajban levők lakására. A segélyszervezetek az önkénteseket kiválogatás, képzés, ellenőrzés és továbbképzés alapján engedik dolgozni, ez általában kétéves folyamat. A két év alatt a segélyszolgálatban működők igen jelentős pszichológiai tapasztalatra és beavatkozási készségekre tesznek szert. A segélyszolgálatok munkatársai között jó kollektív szellem alakul ki, segítik egymást és nagyon élénk információs kapcsolatban állnak egymással, hiszen a segítségért jelentkezőkről mindenkinek tudni kell, mert egymás után többször is jelentkezhetnek, több segítő is dolgozhat velük.

A segélyszolgálatok gyűjtik is észrevételeiket, tapasztalataikat, ezeket részben feldolgozzák, részben felhasználják képzésben és továbbképzésben. Lényegében ezeknek a tapasztalatoknak a megbeszélése volt a kongresszuson is a legérdekesebb. Abban a kiscsoport-

ban pl., amelyben részt vettem, sok olyan esetről, eseményről, pszichoterápiás helyzetéről, kommunikációs problémáról volt szó, ami igen tanulságos volt, és amit a közvetlen pszichoterápiás munkában is nagyon jól fel lehet használni. Mint a különböző országokban és különféle szervezetű segélyszolgálatokban tett megfigyelések mutatják, nagyon sok súlyos életkrízisben levő ember folyamodik segítségért telefonon keresztül, a hívók között sok a komoly öngyilkosságveszélyben levő, és ezek az emberek gyakran akkor is a telefonkapcsolat névtelenségét választják, ha más segítség is rendelkezésükre állna. Sok pszichiátriai beteg is jelentkezik, és feltűnő a súlyos szexuális problémák aránya. A segélyszolgálatok munkatársai a betegek esetében igyekeznek erősíteni a meglevő terápiás kapcsolatokat, vagy pedig orvoshoz irányítani a hívókat. Mint más esetekben is, ilyenkor is a közvetlen kommunikatív találkozássra összpontosítanak, igyekeznek módot adni a hívónak, hogy problémáit elmondhassa, lehetőség szerint feszültsége csökkenjen, döntései érettebbek legyenek, veszélyes — pl. önpusztító — motivációi változzanak.

A segélyszolgálatokban sokat foglalkoznak az önkéntesek viszonyulásával, szubjektív reakcióival a hívók iránt, tudatosítva, hogy az önkéntes személyisége az az eszköz, ami a segítő hatást végrehajtja. Mint a telefonos munka egyéb tapasztalati szabályai esetében is, az önkéntes saját pszichológiai viszonyulásait illetően is nem pszichológiai elméleteket használnak fel, hanem a munkából adódó tapasztalatokat, benyomásokat általánosítják, értelmezik. A kongresszuson is kitűnt, hogy a telefonos munka az önkéntesek személyiségét sokban fejleszti, éreli.

Egészében a kongresszus — különösen a kiscsoportok révén — érdekes és közvetlen pszichoterápiás továbbképzésnek felelt meg. A hangulat igen jó volt, a résztvevők szívélyesek voltak egymáshoz. A kitűnő fogadásokon kívül a kongresszus népi tánc bemutatását, hangversenyt is rendezett, és különleges élmény volt a zárófogadás, amit York egyik egyedülálló létesítményében, a vasúti múzeumban tartottak. Itt az elmúlt másfél évszázad mozdonyai, vasúti kocsijai között búcsúzhattunk el egymástól, kóktél és a yorki vasutaszeneke akkordjai mellett. A vasúti múzeum egyébként kicsit paradoxnak is tűnt, a kongresszus ugyanis éppen a nagy vasutasztrájk idejére esett, ami a kongresszus munkáját némileg zavarta, hiszen többen nem tudtak Yorkba utazni, vagy hamarabb kellett eltávozniuk az éppen elérhető autóbusszokkal. York egyébként nagyszerű színtér volt a kongresszus számára, mert mindenkit megragadott a középkori városmag különleges bá-

ja, a katedrális lenyűgöző szépsége. Az egyetemi telep is kellemes, szép hely volt, az épületek mesterseges tavat, nagy füves tereket fogtak körül, ahol vadkacsa mamák irányították szigorú tekintettel sorban totyogó apróságait és vidám mókások ugráltak. Az egyetemi telep, a „campus” is tele volt virággal, és maga York városa is.

A kongresszuson lezajlott az IFOTES közgyűlése is. Ezen felvették az IFOTES tagjai közé a szege-di telefonszolgálatot. Ismét Ellen Nora Balaszkeskul asszonyt választották az IFOTES elnökének, immár harmadizban, a társaság alapszabályzatát is módosítva (mert az csak két elnöki időszakot engedett meg). E választásnak mi magyarok nagyon örültünk, mert Balaszkeskul asszonytól sok támogatást kaptunk. Lényegében az ő segítségének köszönhető, hogy Yorkba is 10 magyar szakember kapott meghívást (kilencen voltunk jelen), és hogy különösen szívélyesen fogadtak bennünket. Az útiköltségen kívül minden költséget az IFOTES vállalt. A szamaritánusok szervezték meg fogadásunkat Londonban, ők biztosították szállást a kongresszus megkezdéséig, és ők szervezték meg utazásunkat Yorkba. A szamaritánusok egyik londoni szeervezete, a Putney Branch volt a házigazdánk. Tanulságos volt, hogy közelről szemlélhettük a Putney Branch munkáját. Több telefon működött egyidejűleg, kis helyiségekben személyesen is foglalkoztak segítséget kérőkkel. 1981-ben az ágazat, amely Putney kerületet látta el, több mint 20 000 hívást fogadott és több mint 2500 emberrel beszélt személyesen. Meglátogathattuk a központi londoni telefonszolgálatot, a Central London Branch-ot, a Szent Pál katedrális közelében. Ez a legnagyobb forgalmú szamaritánus egység, egy régi templom alagsorában és kriptáiban működik, igen szűkös körülmények között, de nagyon lelkes, többségükben fiatal munkatársakkal. Itt kezdte a szamaritánusok mozgalmát Chad Varah, az alapító, aki ennek a kis templomnak volt a lelkesze. Vele, és a Central London Branch jelenlegi vezetőjével, John Eldriddel volt alkalmam már több külföldi kongresszuson is találkozni, és most is tanulságos megbeszéléseket folytattunk Yorkban. A szamaritánusok — mint általában a segélyszolgálatok — névtelennek maradnak, csak a keresztnévvel és egy szolgálati számmal azonosítják magukat a hívók és a segélykérők felé. A Central London Branch nemcsak behív eseteket, akik közvetlenül emberi segítségre szorulnak, hanem van ún. Flying Squad-ja („repülő egysége”), amely kiszáll oda, ahol rá szükség van. A szamaritánusok immár több mint három évtizedes tapasztalattal nagyon tudatosan végzik az új munkatársak toborzását, kiválasztását és képzését, nagyon sok ta-

pasztalati szabályt tanítanak, és igen jó eredményeket érnek el. Az utóbbi évtizedben az öngyilkossággal foglalkozó tudományos fórumokon ismételten elhangzik, hogy különféle kutatások nyomán felmerül, hogy a samaritánusok kiterjedt működésének szerepe van az angol öngyilkossággyakorlás csökkenésében. A samaritánusok maguk gondoskodnak működésük anyagi alapjairól is, ezt megkönyvnyi természetesen sokféle állami és egyházi kedvezmény (a samaritánusok világi szervezetnek tekintik magukat, noha vannak köztük anglikán papok, és szigorúan tilos a vallási térítés a segélyszolgálati munka keretében). Érdekes önálló koncepció alapján dolgoznak, tévékenységük lényegét „befriending”-nek nevezik, ami magyarul kb. „barátkozást” jelent. A koncepció azt mondja ki, hogy a samaritánusok névtelen és időszakos jóbarát-nak kínálkoznak a többnyire magára maradt, izolálódott, kommunikációs zavarokkal küzdő krízisben levőnek vagy öngyilkosságra készülőnek. Ez az emberi kontaktus azután alkalmat adhat neki, hogy a krízisből kikerüljön, öngyilkossági válsága elmúljon. Bőséges megerősítést kaptunk a látogatások során is, hogy ez milyen jó koncepció, és gyakran milyen nagy, a szó szoros értelmében életmentő segítséget nyújthat embereknek. A samaritánusokkal való beszélgetések is meggyőztek bennünket arról, milyen fontos a telefonszolgálatok munkája, mennyi lehetőség van az ilyenfajta munkában az öngyilkosságok megelőzése szempontjából, és milyen jól lehet ezt a segítő munkát a pszichiátriai betegek és krízisben levők orvosi ellátásával összhangba hozni.

Személy szerint is megszerettük a minket fogadó kedves, vidám samaritánusokat. Külön köszönettel tartozunk James 228-nak (akiről csak látogatásunk végén tudtuk meg, hogy James Johnson jogtanácsos), aki fogadásunkat, ellátásunkat szervezte, házát, autóját, idejét rendelkezésünkre bocsátotta. Hálaak vagyunk Ernestnek (Ernest Spry nyugalmazott mérnöknek), a Putney Branch igazgatójának, aki ugyancsak sokat tett azért, hogy londoni napjaink kellemesek és tanulságosak legyenek. Természetesen a legnagyobb köszönet Ellen Nora Balaszkeskult illeti, aki utazásunkat lehetővé tette.

Buda Béla dr.

Nyugat-németországi tanulmányút (1982. május 5–19.)

Május 6. és 8. között a Nordrhein-Westfälische Gesellschaft für Urologie krefeldi kongresszusán mint meghívott előadók vettünk részt. A kongresszuson előadást tartottunk. [Pintér és mtsai „A kétoldali urológiai daganatok”, Wabrosch és mtsai „A cysta és tumor operáció

soliter vesés betegen”, Schmidt és mtsai pedig „Orvostechnika alkalmazása” c. filmet (diagnosztikai táska KT8).] A kongresszus szabad előadásainak többsége az urológiai tumorok diagnosztikájával és gyógykezelésével és az utókezelés időserű kérdéseivel foglalkoztak.

Heidelbergi szerzők ismertették a transurethralis sonographiával, mint új eljárással szerzett tapasztalataikat a hólyagdaganatok stádium meghatározásában. Különösen kedvező tapasztalatokat hallottunk hólyagdaganatok esetén a TUR-t, ill. a műtétet követő Mitomycin C alkalmazásáról. Athénból, Morakis és mtsai a hólyagban előforduló phaeochromocytoma esetét mutatták be, mely érdekes diagnosztikai problémát jelentett ritkasága miatt.

A daganatos betegek gondozása, rendszeres ellenőrzése során bizonyos esetekben a különböző vizsgálóeljárások a recidívát vagy áttétet még a korai stádiumban felfedik, így megfelelő időben történő kezeléssel a kórlefordulás még befolyásolható.

A kongresszus másik témája a vesekő volt. A vesekő kezelés újabb lehetőségéről, az extracorporalis „Stosswellen Lithotripsie” lehetőségéről, tapasztalatairól, a müncheni Schmiedt professzor és munkatársainak előadása igen nagy érdeklődést váltott ki.

Az utógondozással, a recidiva profilaxisával számos szerző foglalkozott. Eredményeik igazolták, hogy a megfelelő prevencióval gyakorlatilag csaknem minden köfélése recidívájának gyakorisága befolyásolható, megváltoztatható.

A korall kövek eltávolítására eddig rendszeresen végeztük longitudinális nephrotomiákat. A longitudinális nephrotomiák után a rekonstrukció parenchyma károsodást okoz, ezért számos szerző a kongresszuson az eljárás háttérbe szorítását, szükség esetén ismét inkább a radier irányú nephrotomiák végzését javasolta. Ezzel kapcsolatosan véleményünk az, hogy bizonyos esetekben a longitudinális nephrotomia a kórecidiva profilaxisaként is alkalmazható. Természetesen, mint minden beavatkozást, a műtėti eljárást is egyéni elbírálás alapján szabad alkalmazni.

A kongresszus után 4 napot töltöttünk W. Vahlensieck professzor-nál, a bonni Urológiai Klinikán. A klinika profiljához tartozik a kökutatás és az urogenitális rendszer daganatai. A klinika 60 ágyán mint onkológiai centrum urológiai részlegén a betegek csaknem 50%-a daganatos megbetegedéssel fektűt. A különböző daganatok gyógykezelését előre meghatározott séma szerint végzik, és így bizonyos idő eltelte után megfelelő véleményt tudnak mondani az általuk alkalmazott kezelési eljárásról. A prostata-tumoros betegek radikális műtėti kezeléséhez új technikai megoldást javasolnak. Az eljárás lényege: ret-

ropubicus hólyagfeltárás, a hólyag-nyak haránt irányú megnyitása, a húgycső pars prostatikájának a sphincterig történő felvágása, majd szem ellenőrzése mellett a sphincter magasságában a húgycső átvágása, majd a radikális prostatektomia, ezt követően a hólyagból lebonyvítás, melyet a húgycső distális végéhez anastomizálnak. E műtėti eljárással, a régebben ismertett műtėti megoldásokhoz viszonyítva, a szövődmények előfordulása — az inkontinencia, és az impotencia — lényegesen csökkent. A műtét után hormonkezelést nem alkalmaznak. Ha az első két stádiumban levő prostatatumoros beteg a műtétbe nem egyezik bele, úgy telekobalt irradiációt végeznek.

A heredaganatok kezelésében az irodalmi ismeretekhez viszonyítva lényeges eltérést nem észleltünk. A hólyagdaganatos betegek rendszeresen alkalmazzák a TUR-t, ill. műtét után a Mitomycin C kezelést. Öszehasonlították végeztek a Mitomycin C és az Adriomycin lokális kezelése után a recidiva gyakoriságáról. Azt találták, hogy a Mitomycin C kezelést követően csökkent a recidiva előfordulása és súlyosabb esetekben pedig megnövekedett a beteg túlélésének aránya is.

Münchenben E. Schmiedt grosshaderni Urológiai Klinikáján az extracorporalis „Stosswellen Lithotripsie”-t, a műtét nélküli vesekő szétzúzás módszerét tanumányoztuk. Ezt az eljárást a világon egyedül csak a müncheni Urológiai Klinikán alkalmazzák. Számos kísérleti év után 2 évvel ezelőtt jutottak el oda, hogy a gyógykezelési formát a betegeken is kipróbálják, azóta az ultrahullámú litotripsziás eljárásukkal több, mint 200, pyelonban elhelyezkedő követ zúztak szét, epidurál anaesthésiában. A tapasztalataik szerint a kő szétzúzására legalkalmasabb a pozitív árnyékot adó, kb. cseresznye nagyságú pyelonban elhelyezkedő kő, amely kb. 1 óra, 1 óra 20 perc alatt 1200 „lökéshullám” („Stosswellen”) hatására olyan apróra esik szét, mely néhány nap múlva az ureteren keresztül eltávozik. Lényegében ez a tény határozza meg a gyógykezelés kontraindikációját is, így első legfontosabb feltétel, hogy ne legyen kiürülést akadályozó elváltozás a pyelo-ureterális határon, ill. az ureterben, és a vizelet ne legyen fertőzött. A gyógykezelést végző orvosok hangsúlyozták, hogy a kezelési eljárás csak bizonyos vesekövek kezelésére alkalmas, a kezelési módot csak individuális elbírálás alapján szabad indikálni. A kezelés 400 márkába kerül. Kétségtelen, ha a kő szétzúzása sikerül, úgy a beteg elkerüli a műtétet, de rövidebb az ápolási napok száma is. Jelenleg az előjegyzés kb. féltől, pedig naponta többször is végeznek vesekő szétzúrást. A kezelési eljárás igen nagy hatással volt ránk.

A Thalkirchner Strasse-i Urológiai Klinikán A. Hofstetter professzornál a hólyagdaganatok lézerkezelésének lehetőségeit tanulmányoztuk. Az eddigi tapasztalatok alapján elmondható, hogy a hólyagdaganatok lézerkezelése különösen a kezdeti stádiumban levő elváltozás kezelésére alkalmas. A kezelés a betegre nézve nemcsak a radikális megsejtést, hanem a megoldást követő napok megterhelését tekintve is kedvező. Nagyon impresszionáló volt, amint a lézersugár hatására a tumor eltűnt. Ujjhegynél nagyobb tumor kezelésére a kezelési eljárás nem alkalmas, ha a tumor nagyobb, úgy előzetesen transzurethrális rezekciót végeznek

és ezt követi 4 nappal később a lézerbesugárzás. A lézer kezelés urológiai vonatkozásában még eredményesen alkalmazható a penisrákok gyógyítására is. A lézertechnika fejlődésével az eredmények is egyre biztatóbbak. A hólyagdaganatok recidiva arányát a lézerkezelés nem csökkentette, a feltett kérdésre, hogy miért nem, a válasz az volt, hogy a recidiva általában a hólyagnyálkahártya különböző helyeiről indul ki. A kezelés legnagyobb eredményének azt tartjuk, hogy kis hólyagdaganatok ambulánsan eltávolíthatók, a lézerkezelés után a betegnek katétert nem kell viselnie, hisz a lézer a hólyagfalat nem perforálja. A hólyagda-

ganatok kezelésével Hofstetter professzor és mtsai igen behatóan foglalkoznak, rendszeresen alkalmazzák ők is a TUR-t. A műtétet, a lézerkezelést követő Mitomycin C-t lokálisan, és W. Vahlensieck professzorhoz hasonlóan ők is jó tapasztalatokról számolnak be.

A kéthetes tanulmányút során a baráti kapcsolatok elmélyítésén kívül lényegében számos kedvező szakmai benyomást kaptunk, hisz mind a három klinika felszereltsége igen kitűnő, szervezetsége pedig példás volt.

Pintér József dr.
Wabrosch Géza dr.
Schmidt Ottó

HELYESBÍTÉS

E számban megjelenő Robébi A és Robolact színes hirdetéseink SI mértékrendszer szerint megadott kalóriatáblázataiban szereplő értékek egysége joule helyett helyesen kjoule.

Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest



Műanyag fécesztartály, kanállal

Az eddig forgalomban lévő parafadugós, fémkanalas, üveg fécesztartály helyett ajánljuk

A műanyag fécesztartály jellemzői:

Higiénikus, korszerű, autoklávval sterilizálható,
majd megsemmisíthető

Postai szállításra alkalmas

Nagykereskedelmi ára: 5,30 Ft

Kapható: az



II. Kereskedelmi osztályán
Bp. VI., Ó u. 1. Telefon: 116-249



PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(730/b)
Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézetben megüresedett **laboratóriumi szakorvosi** állásra változó munkahellyel.

Az állás azonnal betölthető.

Kövér Ferenc dr.
főigazgató főorvos

(734/b)
A Magyar Néphadsereg Központi Katonai Kórház (Budapest XIII., Róbert Károly krt. 44. 1553) pályázatot hirdet a művese állomás **adjunktusi** állására, nefrológiai érdeklődésű belgyógyászati szakorvosok részére. Művese állomáson szerzett gyakorlattal rendelkezők előnyt élveznek.

A szabályszerűen felszerelt pályázatokot az Orvosi Hetilapban történő megjelenéstől számított 3 napon belül az MN Központi Katonai Kórház Személyügyi Osztályára, szolgálati út betartásával kell benyújtani.

Novák János dr.
o. alezredes
kórházparancsnok-h.

(735/b)
A Magyar Néphadsereg Központi Katonai Kórház (Budapest XIII., Róbert Károly krt. 44. 1553) pályázatot hirdet (polgári alkalmazott) **konziliárius orthopéd főorvosi állásra.**

A kinevezendő főorvos feladata: a szakrendelés és kórház orthopéd betegellátásának irányítása, a kórházon belüli konzíliumok és szükséges műtétek elvégzése.

Az állás betöltéséhez orthopéd szakorvosi képesítés és megfelelő szakmai gyakorlat szükséges.

A szabályszerűen felszerelt pályázatokot az Orvosi Hetilapban történő megjelenéstől számított 30 napon belül az MN Központi Katonai Kórház Személyügyi Osztályára, szolgálati út betartásával kell benyújtani.

Novák János dr.
o. alezredes
kórházparancsnok-h.

(738/a)
Gödöllő városi Tanács elnöke (Gödöllő, Szabadság tér 6. 2100) pályázatot hirdet városi-járási egészségügyi **osztályvezető főorvosi állásra.**

Egészségügyi szervezésből szakorvosi képesítéssel, ill. tanácsai gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Bérezés a 15/1973. (XII. 27.) MÜM sz. rendelet szerint.

A lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Ritecz György
tanácselnök

(739/a)
Balatonfüredi Állami Kórház főigazgató főorvosa pályázatot hirdet pszichológiai munkakör betöltésére. Előnyben részesülnek azokra pályázók, akik kardiológiai gyakorlattal rendelkeznek.

Az állás megüresedés folytán 1982. szeptember 1-vel tölthető be.

Lakást az intézet nem tud biztosítani. Jelentkezni lehet személyesen, vagy pályázat útján a fenti címen.

Bérezés a 30/1980. (XII. 29.) EÜM számú rendeletnek megfelelően.

(744/a)
A Balatonfüredi Állami Kórház főigazgató főorvosa (Balatonfüred, Pf.: 13. 8231) pályázatot hirdet:
- **férfi fürdőmesterei,**
- **diétásnővéri** munkakör betöltésére.

Szükség esetén férőhelyet biztosítunk. Jelentkezés személyesen, vagy írásban az intézetvezető főnöknél.

Bérezés a 30/1980. (XII. 29.) EÜM számú rendeletnek megfelelően.

(768/a)
Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézmény újszülött részlegén megüresedett **neonatólogus orvosi állásra.**

A pályázat elbírálásánál szülész-nőgyógyász szakképesítéssel és rendelkezők előnyben részesülnek.

Az állás azonnal betölthető.

Kövér Ferenc dr.
főigazgató főorvos

(773)
A Veszprém városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya (Veszprém, Szabadság tér 15. 8200) pályázatot hirdet a Dudari Szénbányák **üzemi orvosi állására.**

Háromszobás komfortos, 62 m² alapterületű vállalatil bárakás biztosított.

Bérezés képzettség és szolgálati időnek megfelelően.

Az állás azonnal elfoglalható.

Tökés Agnes dr.
városi-járási főorvosh.

(774)
A Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest XII., Diósárok út 1. 1125) pályázatot hirdet az integrált egység II. kerületében nyugdíjazás folytán megüresedett **körzeti orvosi állásra.**

Pályázati feltétel: belgyógyász szakorvosi képesítés.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM számú együttes rendelet szerint.

Sinkovics Máttyás dr.
főigazgató főorvosh.

(775)
Fővárosi Tanács Újpesti Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest, Nyár u. 103. 1045) pályázatot hirdet:

- az intézet organikus ideggyógyászati szakorvosi, vagy hosszabb gyakorlati idővel rendelkező orvos részére.

- **1 fő bőrgyógyász szakorvosi,** ill. hosszabb gyakorlati idővel rendelkező orvos részére,

- **1 fő körzeti orvosi állásra,** belgyógyász szakorvos részére.

- **1 fő szülész-nőgyógyászati állásra,** szakorvosi képesítéssel, vagy hosszabb gyakorlati idővel rendelkező orvos részére.

Frekot Nándor dr.
főigazgató főorvos

(776)
A Fővárosi László Kórház főigazgatója (Gyáli út 5-7. sz.) pályázatot hirdet a betegfelvételi és diagnosztikai osztályára, **fertőző belgyógyászati állásra.**

1982-ben végzett orvos nem pályázhat. Bérezés a fennálló rendelkezések értelmében.

prof. Várnai Ferenc dr.
tanszékvezető egyetemi tanár főorvos

(777)
A Fővárosi László Kórház főigazgatója (Bp., Gyáli u. 5-7. 1097) pályázatot hirdet újonnan szervezett **4 fő hajóorvosi állásra.**

A hajóorvosok feladata a magyar tengerjáró hajók személyzetének ellátása, 3-6 hónap időtartamú szubtrópusi, trópusi járatokon.

A közbeeső időben a trópusi tanszék klinikai részlegén, illetve szakambulanciáján kell dolgozni és továbbképzésen részt venni.

Pályázati feltételek: belgyógyászati szakvizsga. Fertőző, trópusi szakvizsgával, illetve ez irányú gyakorlattal és tapasztalattal rendelkező orvosok előnyben részesülnek.

Csak teljesen egészséges, 45 éven aluli pályázók jelentkezését fogadjuk el. (Pályaalkmassági vizsgálat kötelező.)

Bérezés: Kornak és szakképzettségnek megfelelő besorolás.

Külföldi tartózkodás alatt ezen felül teljes ellátás és az ezzel csökkentett napidíj (valutában) jár.

prof. Várnai Ferenc dr.
tanszékvezető egyetemi tanár főigazgató

(778)
A Dunaujvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaujváros, Korányi S. u. 4-6.) pályázatot hirdet **1 územorvosi állásra.**

Illetmény kulcsszámnak megfelelően. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet igazgató főorvos

(779)
Svéd, norvég, dán orvostudományi és műszaki könyvek, cikkek, tanulmányok stb. fordítását vállalom. Másfél évtizedes gyakorlat. Lányi I. dr. Bpest., 1121 Janka út 6/a. Telefon: 366-672, lehetőleg 9-ig, vagy 19 óra után.

(780)
A Főv. János Kórház-Rendelőintézet (Budapest XIII., Diósárok út 1. 1125) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház központi intenzív és anaesthesiológiai osztályára **1 szakorvosi állásra,** változó munkahellyel.

Az állásra szakvizsga előtt állók is pályázhatnak.

Sinkovics Máttyás dr.
főigazgató főorvosh.

(781)
A Főv. János Kórház-Rendelőintézet (Budapest XII., Diósárok út 1. 1125) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház központi laboratóriumában **1 laboratóriumi szakorvosi állásra,** változó munkahellyel.

Az állásra szakvizsga előtt állók is pályázhatnak.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM sz. együttes rendelet szerint.

Sinkovics Máttyán dr.
főigazgató főorvosh.

(782)
Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V. ker., Városház u. 9-11. 1840) pályázatot hirdet a Schöpf-Merei Ágost Kórház és Anyavédelmi Központ sebészeti osztályán nyugdíjazás folytán megüresedett **osztályvezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. EÜM sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmeket a 19/1978. (Eü. K. 15.) EÜM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő osztályvezető főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(783)
A Fővárosi Tanács Margit Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest III. ker., Bécsi út 132. 1032) pályázatot hirdet változó munkahellyel:

- 1 röntgen,**
- 1 sebész,**
- 1 reuma szakorvosi állásra.**

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetemny megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani.

Markovits György dr.
főigazgató főorvos

(784)
Komló városi Tanács V. B. Kórház-Rendelőintézeti Egység igazgató főorvos (Komló, Majális tér 1. 7301) pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedett **röntgen szakorvosi állásra** rendelőintézetbe.

Az állás 1983. január hó 1-től foglalható el.

Bérezés az érvényben levő jogszabályok szerint, szolgálati idő figyelembevételével.

Lakás biztosítása megbeszélés tárgyát képezi.

Jelentkezési határidő 30 nap.

Illyés Tibor dr.
igazgató főorvosh.



WHO tájékoztatás

Valótlan rossz hírek a készletekről, népességről és a környezetről. Simon, J. L. (Economics and Business Administration, University of Illinois, Urbana, IL, USA): World Health Forum. 1981, 2/2, 286.

A népesség gyarapodásával, a természeti forrásokkal és a környezettel kapcsolatban egyre több hamis hír lát napvilágot. Pl. igen sok közlemény jelenik meg arról, hogy a világ ellátását szolgáló termőföldek mennyisége csökken, noha ennek éppen az ellenkezője igaz. A 87 vizsgált országban megállapították, hogy 1950 és 1960 között mintegy 9%-kal nőtt a termőföldek mennyisége. A legújabb FAO adatok szerint 1961–65 és 1974 között az egész világra számítva a már megművelt és megművelhető termőföldek mennyisége évi 0,7%-kal, a fejlődő országokban pedig 1960 és 1970 között mintegy 1,1%-kal nőtt évente.

Felvetődik a kérdés, hogy az egyre növekvő népesség nem jelent-e nagyobb nyomást az egyes országokra. Ott, ahol az iparosodás és a modernizálás még nem hódított tért, ez feltétlenül igaz, de a valóságban a magasabb jövedelmű, ipari országokban, Európában, Észak-Amerikában és Japánban kisebb számú mezőgazdasági dolgozó sokkal nagyobb népességet lát el étellel, mint a múltban. A kevésbé fejlett országokban ez a trend még nem érvényesül, s össz népességükre számítva a mezőgazdaságban dolgozók száma csökkenő tendenciát mutat.

Egyéb példakkal is illusztrálható, hogy mennyi hamis hír terjed a világban. Pl. sokan állítják, hogy a fejlődő országok étellel való ellátottsága katasztrófális és gyors intézkedéseket javasolnak a népesség gyarapodásának megakadályozására. A valóság azonban az, hogy az egy főre eső élelmiszertermelés növekedése évente 1%, még a kevésbé fejlett országokban is. Igen nagyok a világ élelmiszerkészletei, az Egyesült Államokban pl. a farmerek gyakran aggódnak amiatt, hogy a túl sok felhalmozott élelmiszer gazdasági katasztrófához vezethet. Még Indiában is igen nagy élelmiszer-készletek vannak raktáron. Tény, hogy a politikai zavarok és háborúk miatt bizonyos országokban átmenetileg csökken a termelés, de az ENSZ adatai szerint általánosságban nem mutatkozik hanyatlás az elmúlt évtizedekben.

Sokszor elhangzik, hogy nő az éhínség, éhhalál veszélye. Gale

Johnson mezőgazdasági közgazdász vizsgálatai szerint, a második világháború óta jelentősen csökkent az éhínség a világon. A 19. század utolsó negyedéhez viszonyítva, éhínség következtében a népesség tizedannyi része pusztult el a huszadik század harmadik negyedében, a világ népességének állandó gyarapodása ellenére. Az éhínség csökkenésében jelentős szerepet játszik az úthálózat javítása, mivel így gyorsabban jut el az élelem a távolabbi, kevésbé sűrűn lakott helyekre is. A technológia javítása is igen fontos az éhínség csökkenése szempontjából.

Gyakori aggály, hogy a népesség gyarapodása csökkenti az egy főre eső jövedelmet. Tapasztalati adatok azt mutatják, hogy nincs statisztikai korreláció a két tény között sem a fejlett, sem pedig a kevésbé fejlett országokban. A termelékenység fokozása és a technológiai fejlesztés is nagymértékben járulhat hozzá az éhínség csökkentéséhez.

Ugyancsak gyakori a félelem, hogy a természeti forrásaink és nyersanyag készleteink kifognak. Ellenkezőleg, a nyersanyagok ára a fogyasztói termékekhez és a fogyasztói árindexhez képest csökkenő tendenciát mutat. Ezenkívül egyre inkább terjed el, hogy a nyersanyagokat olcsóbb anyagokkal helyettesítik.

A természeti források kiapadása miatt is igen sokat aggódnak. Az újabb termelési eljárások, a helyettesítő anyagok kutatása feleslegesen teszi ezt az aggályt.

Felvetődik a kérdés, hogy mi az oka a valótlan rossz hírek terjedésének. A könyvek, folyóiratok, újságok nagyobb számban kerülnek eladásra, ha rossz híreket közölnek, a jó hírek sohasem keltenek olyan izgalmat. A másik pszichológiai ok, hogy az emberek szívesebben hasonlítják össze a jelent egy várható, ideális jövővel, mint a múlttal. Sokan úgy vélik, hogy a rossz hírek és előrejelzések közreadása segítheti a problémák gyors megoldását. Ugyanakkor azonban nem gondolnak arra, hogy a rossz hírek terjesztése aggodalmat keltethet és csökkentheti a munkakedvet, s a társadalom erejébe vetett hitet.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

A világ népessége és az étellel való ellátás lehetőségei. Az Egyesült Nemzetek Szervezetének közleménye. (GIFAP, Avenue Hamoir 12, 1180 Brussels, Belgium): GIFAP Bulletin 1981, 7/8, 8.

Az éhezés, a túlnépesedés és a mezőgazdasági termelés korlátozott volta még mindig a világ központi problémái közé tartozik. Az Egyesült Nemzetek Szervezete, amely hosszú időszakra, évtizedekre méri fel a lehetőségeket, bízik a népesség progresszív stabilizálódásában és abban, hogy a mezőgazdasági termelés képes lesz a népesség gyarapodásával lépést tartani. Ez természetesen csak úgy képzelhető el, ha a mezőgazdaság is modernizálódik, fejleszti a régi módszereket és ésszerűen alkalmazza a mezőgazdasági kemikáliákat.

Az előrejelzések szerint 2110-re a világ népessége eléri a 10,5 milliárdot. A termelékenység ritmusa kétségtelenül csökkenő tendenciát mutat. Míg 1973-ban az évi növekedés mértéke átlagosan 1,95%-o volt, 1978-ban 1,81%-o-ra csökkent és jelenleg 1,73%-o. A demográfiai növekedés csökkenése 1965-től kezdődött a fejlett országokban, ugyanakkor azonban 1965 és 1975 között a fejlődő országokban a népesség gyarapodása 2,25%-o-ról 2,35%-o-ra nőtt. Ez elsősorban a mortalitás csökkenésének köszönhető.

A világ népessége gyarapodásának stabilizálódása különböző időpontokban következhet majd be; a fejlett országokban 2080-ra, a fejlődő országokban 2110-re, Európában 2030-ra, Észak-Amerikában 2060-ra, Óceániában 2070-re, Kelet-Ázsiában 2090-re, Dél-Ázsiában 2100-ra, a Szovjetunióban 2100-ra, Latin-Amerikában 2100-ra, Afrikában is 2100-ra.

A közleményből kitűnik, hogy földünk fizikai lehetőségei módot adnak arra, hogy 10,5 milliárd ember éljen biztosítva legyen. A hollandiai Wageningen Egyetemen, az UNESCO/FAO világtérképei alapján végzett vizsgálatokból kitűnt, hogy a földön évi több mint 32 milliárd tonna gabona termelhető ez a jelenlegi termelés közel 25-szörösét jelenti.

Meg kell jegyezni azt, hogy a fejlődő országokban a népesség- és család-tervezési programokra 1 milliárd dollárt költenek, s ennek az összegnek több mint felét ezek az országok saját forrásaikból fedezik.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Az SI-egységek alkalmazása az orvostudományban. WHO Chronicle, 1981, 35, 185.

1977-ben az Egészségügyi Világszervezet közgyűlése javasolta az SI (Système International d'Unités) bevezetését az orvostudományi munkába. Ugyanakkor azonban a bizottság korainak érezte, hogy a higanymilliméter teljesen a kilopascallal helyettesítsék a vérnyomás mérésekor, ezért javasolta, hogy a testnedvek nyomásának mérésére alkalmazott eszközöknél, ahol a higanymilliméter szerepel, maradjon meg ez az érték is a kilopascal mel-

lett. A kilopascal kizárólagos használatát pedig inkább a nem orvosi területen végzett méréseknél javasolja.

Az Egészségügyi Világszervezet 34. közgyűlésén egyes országok képviselői kifejezték azt az aggályukat, hogy a mintegy évszázada alkalmazott higanymilliméter mellett a kilopascal használata bizonyos zavarokat idézhet elő, hiszen a magas vérnyomásra vonatkozó hagyományos és széles körben elfogadott értékeket a kilopascal frakcióiban kéne kifejezni.

A másik nehézség az új módszerrel kapcsolatban az eszközök kalibrálása. Bár számos eszköz 1977 óta már mindkét értéket mutatja, a legtöbb vizsgálati eszköz még a régi higanymilliméteres jelzéssel ellátott, újabb kalibrálásuk pedig nehézségekbe ütközne.

A felmerült problémák miatt a szervezet közgyűlése 1981-ben is azt javasolta, hogy a vérnyomás mérésénél csak fokozatosan térjenek át az új egységre, s használják párhuzamosan a régivel. A WHO kibocsátott egy kézikönyvet az SI-egység orvostudományban való alkalmazására vonatkozóan, amely a következőket tartalmazza:

1. A Poids et Mesures 16. konferenciája, amely az SI-egység bevezetéséért felelős bizottság ülése volt, a „sievert” (Sv) jelölést adta a dózissal ekvivalens SI egységnek (ionizáló sugárzás). A sievert 1 joule per kilogramm mennyiségnek felel meg, a régi „rem”-et helyettesíti ($1 \text{ rem} = 0,01 \text{ Sv}$).

2. Ugyanez a bizottság a literre az „L”-jelölést javasolta, amely néhány angol nyelvterületű országban már régen honos, de meghagyta a régi „l”-jelölést is.

3. Új definíciót javasoltak a fényerősség egységére is, de ez nincs hatással a legtöbb, egészségügyben alkalmazott műveletre.

Dési Illés dr.

Varga Györgyné dr.

A WHO szakembereinek figyelemztetése a járművezetéssel egyidejűleg szedett pszichotróp szerek veszélyességére vonatkozóan. Ozorio, P.: (WHO Features — WHO Division of Public Information, 1211 Geneva 27.): Journal De Toxicologie Medicale, 1981, 1, 273.

Az alkoholfogyasztás és járművezetés együttes hatásának kockázata régen ismert, azonban kevésbé tudatosodott a lakosságban a gyógyszereknek a vezetésre gyakorolt hatása.

1981 áprilisa óta a skandináv országok közül elsőként a norvég gyógyszerészek alkalmazzák azt a módszert, hogy a járművezetés, illetve veszélyes gépekkel való munkálatok előtt nem szedhető gyógyszereket fehér alapon piros háromszöget tartalmazó címkével látják el. Egészen 1983 januárjáig a gyógyszerészek feladata a jelölés el-

végzése, ettől kezdve pedig már a gyártóké lesz. Jelenleg a WHO és az Amerikai Egyesült Államoknak a gyógyszerek helyes alkalmazásával foglalkozó nemzeti intézete által támogatott szakértői csoport vizsgálja a gyógyszereknek a járművezetésre gyakorolt hatását. Adataik szerint emberek milliói vezetnek gyógyszerek hatása alatt naponta, anélkül, hogy tudatában lennének a káros hatásnak. Éppen ezért a következőkre lenne szükség:

— Standard toxikológiai módszerek kifejlesztésére, amelyek segítségével a testfolyadékokból a vérből, vizeletből és nyálból kimutatható lenne a gyógyszerek mennyisége.

— A járművezetők forgalomban való vizsgálatára a pszichotróp szerek szedése előtt és után, abból a célból, hogy megismerjék a szervezetre gyakorolt hatást.

— Epidemiológiai vizsgálatok végzésére valamennyi közúti balesetnél, nem csupán a halálos kimenetelűeknél, annak megállapítására, hogy nem gyógyszer hatása alatt történt-e a szerencsétlenség. A szakértők véleménye szerint a gyógyszeriparnak figyelembe kell vennie e szerek szedése és a forgalomban való részvétel összefüggését, s felhívni az orvosok és hivatalos szervek figyelmét a kockázatra.

A pszichotróp szerek hatására a járművezetők fáradékonyabbá válnak, nehezen koncentrálnak, álmosak lesznek, esetleg el is ájulhatnak. Norvégiában hét olyan fontosabb gyógyszercsoportot állapítottak meg, amelyek veszélyesek lehetnek a járművezetőkre, ezek a következők:

— A központi idegrendszerre ható szerek, pl. anti-depresszánsok, diazepamot tartalmazó gyógyszerek, nyugtatók.

— Altatók, amelyek még másnap reggel is hatnak a járművezetőkre.

— Fájdalomcsillapítók, amelyek közül egyesek nyugtató, mások izgató hatásúak.

— A mozgásozkoztató betegség és allergia elleni szerek, különösen az antihistaminok.

— A főleg illegálisan szerzett, nem orvos által felírt izgatószerek.

— Epilepszia elleni gyógyszerek.

— Magas vérnyomás elleni szerek.

Igen jelentős az Egészségügyi Világszervezet felelőssége abban, hogy felhívja a figyelmet a pszichotróp szerek szedése és a közúti forgalomban részt vevők teljesítő-képessége közti kapcsolatra, s módosítsa ezeknek a szereknek a hozzáférhetőségét.

Dési Illés dr.

Varga Györgyné dr.

A betegségek vektorainak peszticidekkel szembeni rezisztenciája: a jelenlegi állapot. Az Egészségügyi Világszervezet közleménye. (World Health Organization, 1211 Geneva, 27, Switzerland): WHO Chronicle, 1981, 35, 143.

A WHO Inszekticidekkel foglalkozó Szakértői Bizottságának 1975-ben tartott értekezlete óta egyre erősödik a rezisztencia kialakulása és számos országban nehezíti a betegség-ellenőrző programok végrehajtását. Számos fontos vektorral szemben multirezisztencia is kialakult.

A malária elleni küzdelmet nehezíti az *Anopheles* szervesfoszfátokkal szembeni ellenállóképességének további fokozódása. A régebben alkalmazott, hosszú időn át ható és kisebb költséggel előállítható anyagok helyett drágábbakat kell felhasználni, ezáltal számos fejlődő országban eléri, vagy felülmúlja a nemzeti vektor-ellenőrzés költsége a kormányzatok számára elfogadható szintet.

Fokozódik a szervesfoszfátokkal szembeni rezisztencia az *Aedes aegypti*-nél is. Külön figyelmet érdemel a DDT-vel szemben már rezisztens fésztlábúak szintetikus pyrethroidokkal szembeni kereszt-rezisztenciája.

Az *Anopheles* szúnyogoknál összesen 51 faj bizonyult rezisztensnek egy vagy több inszekticiddel szemben, a csipő szúnyogoknál 42 faj.

A Szakértői Bizottság a rezisztencia ellen a következőket tartja fontosnak:

— alternatív kemikáliák alkalmazását,

— a dózisok változtatását, valamint a gén dominancia vizsgálatát,

— a kémiai anyagok mozaikos alkalmazását,

— az inszekticidek keverékeinek használatát, rotációkat, valamint optimális sorrendben való alkalmazást,

— integrált ellenőrzést.

Imagók (kifejlett szúnyogok) ellen alternatív kémiai anyagként ajánlják a landrint (karbamát), a klórforimot (szervesfoszfát), a primifoszmetilt (szervesfoszfát), a permetrint (piretroid), a dekametrint (piretroid) és a bendiokarbot (karbamát).

Szúnyoglárvák ellen hatékonynak bizonyulnak; a klórpirifosz, a szervesfoszfátok, valamint a metopren és diflubenzuron rovar-növekedést szabályozó anyagok. A permetrin és dekametrin kivül még számos egyéb piretroidot is alkalmaznak (cipermetrin, fenvalerat stb.), amelyek igen hatékonynak bizonyulnak; a klórpirifosz a, és egyéb vektorokkal szemben. Főleg azonban, hogy a szúnyogok piretroidokkal szembeni rezisztenciája igen hamar kialakul, mivel a DDT-vel szembeni rezisztencia és a piretroidokkal szembeni ellenállóképesség igen közeli rokonságot mutat.

Igen kevés vizsgálat történt eddig a biológiai peszticidekkel kapcsolatban, bár jelenleg már rendelkezésre áll az ígéretes kórokozók és paraziták meglehetősen hosszú jegyzéke. Ezek vektorellenőrzési célokra való felhasználásának lehetőségét egyre több helyen vizsgálják.

A rezisztencia kialakulásának korai fázisa nagymértékben függ attól, hogy a gén mennyiben heterozigóta, bár a gazdaságokban az inszekticidek alkalmazásakor az a döntő, hogy milyen mennyiséget vesz fel a rovar az anyagból. Ha az anyagfelvétel annyira eredményes, hogy még a rezisztens homoizigóta is elpusztul, a rezisztenciának nincs gyakorlati jelentősége. A reziduális inszekticidekkel szembeni rezisztencia kialakulását erősen befolyásolja a rezisztencia kialakulása gyorsabb a perzisztens kémiai anyagok esetében, a kevésbé perzisztens anyagoknál elhúzódóbb jellegű.

A kémiai anyagok mozaikos alkalmazása, általában két-három egymással nem rokon rovarirtószer használatát jelenti. Ennek a módszernek a gyakorlati kipróbálása még folyamatban van.

A rovarirtószer keverékeinek alkalmazása, a rotáció és a specifikus sorrendben való alkalmazás igen hasznos lehet a lárvák ellen, ugyanis ezek a módszerek késleltetik a rezisztencia kialakulását.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Dermatológia-venerológia

A kryoproteinaemiák. Landthaler, M. (Dermatologische Klinik und Poliklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München): Hautarzt, 1980, 31, 633.

Kryopathiák alatt a normál körülmények között még ártalmatlan hideg hatására létrejövő kórképeket értjük (hideg-intolerantia), melyeket különböző kryoproteinek hoznak létre. A kryoproteinek a plazmában vagy serumban alacsony hőmérsékleten praecipitatum vagy gél állapotában kiváló és 37 C-fokon ismét oldatba menő fehérjék, melyek biokémiaiailag lehetnek monovagy/és polyclonalis kryoglobulinok (IgM, IgG, IgA), kryofibrinogének és fibronektin.

Válogatatlan bőrgyógyászati beteganyag 30%-ában tudunk kryoproteinek kimutatni. A kryopathiák a klinikumban legtöbbször szezonális bőrtünetekben jelentkeznek. Leggyakoribbak a haemorrhagiás elváltozások az alszáron, combon és karon hideg, felsőlégúti hurut és gyógyszerek (aspirin, penicillin stb.) után, melyek a bőr barnás elszíneződésével gyógyulnak. Gyakorisági sorrendben az acralis neurózisok (fülkagyló, orrcsúcs, uj-

jak), boka feletti fekélyek, hideg-urticaria, Raynaud-syndroma, acrocyanosis, cutis marmorata, prurigo hiemalis, pernio és az erythrocytosis crurum puellarum következmények. Arthralgiák, glomerulonephritis, néha neurológiai zavarok és hasi görcsök is előfordulnak.

A diagnosztikának vannak egyszerű módszerei is. Kryoproteinaemiában a vörösvérsejt-süllyedés 37 C-fokon erősen fokozott, 4 C-fokon alacsony. Jégszekerényben a serum kryoglobulinjai kicsapódnak. A plazmaproteinek kimutatásához anticoagulans van szükség (oxalat, citrat, heparin), és ez egyben osztályozási alap is. Egyéb diagnosztikai eljárások: elektroforézis, complementszint meghatározás és immunfluorescentia.

A kryopathiák sokszor megelőzik a különböző alapbetegségeket: haematologiai, autoimmun, fertőző betegségeket, hepatitis chronicát, malignus daganatokat, diabétes mellitust. Ismerünk essentialis kryoglobulinaemiát is.

Therapia: Az alapbetegség kezelése.

Kollár Lajos dr.

A psoriasis fotokemoterápiája orális 8-methoxypsoralennel. T. Henseler és mtsai (Department of Dermatology, University of Kiel): Lancet, 1981, I, 853.

A psoriasis kezelésében az utóbbi években nagy népszerűsége tett szert a fotokemoterápiának (PUVA), amelynek lényege, hogy a betegeket 8-methoxypsoralen tabletta beadásával fényérzékennyé teszik és utána ultraibolya A sugarakban gazdag fényforrással besugározzák. A módszer értékelésében még ma is sok az ellentmondás, ezért nagyon jelentős a szerzők közleménye, mely 18 európai város 3125 betegének kezelését értékeli. A betegek 58,4%-a férfi, a többi nő volt, átlagos életkoruk 40,7 év. A kezelt esetek 86,6%-a plakkos forma, 9,5%-a guttált forma, 1,5%-a erythroderma, és 1%-a psoriasis pustulosa volt. 1,4%-a egyébként nem differenciálható formába tartozott. A betegek hetente négy kezelésben részesültek, a leadott sugármennyiség 1,5 J/cm² és 5 J/cm² között változott a bőr fényérzékenysége szerint. Átlagosan 20 kezelés és 96 J/cm² összességű dózis volt szükséges a tünetmentesítéshez.

A kezelt betegeket 39 hónapon át figyelték. Az esetek 88,8%-ában teljes tünetmentesség, vagy a nagyfokú javulásnál is jobb eredmény volt észlelhető. Ezeket az eredményeket aránylag kisebb sugárdózissal és rövidebb idő alatt érték el, mint más, főleg amerikai szerzők. A tünetmentesítéshez szükséges sugáregység így nagymértékben függ a kezelési sémától. Negatív eredménye a tanulmánynak, hogy a tünetmentesített betegeket további ún. fenntartó kezeléssel nem sikerült a recidivától megvédeni. Re-

cidivák egyforma arányban következtek be, fenntartó kezelésben részesített és semmiféle utókezelést nem kapott betegeken.

A mellékhatások közül 32%-ban következett be erythema, 28%-ban bőrvizketés és 13%-ban hányinger. Hét beteg napfény hatására kötőhártyagyulladás alakult ki. A kezelés során végzett laboratóriumi vizsgálatok a belső szervek részéről semmiféle károsodást nem tudtak kimutatni.

Rácz István dr.

A gonorrhoea kontrollálásának új megközelítése. Potterat, J. J., R. D. King (Division of Clinic Services, El Paso, County Health Department, Colorado Springs): JAMA, 1981, 245, 578.

Az USA-ban a gonorrhoea (go.)-ban megbetegedettek száma 1964-től 1976-ig megháromszorozódott, s egyideig ellenállt az egészségügyi szervek ezt csökkenteni szándékozó intézkedéseinek. 1975 óta az USA-ban még mindig 1 millió körüli go.-s megbetegedésről számolnak be évente. Ez a hatalmas emelkedés eredményezte, hogy az USA-ban hat, ezzel a kérdéssel foglalkozó intézményt hozzanak létre olyan céllal, hogy a fertőzött férfiak szexuális partnereit felkutassák és kezeljék, ill. az egyébként is vizsgálatra kerülő nők go. irányába történő analízisét végezzék. Ezeket a szempontokat általában arra alapozták, hogy a go. a nőknél aszimptomatikus és tünetet okoz a férfiakban.

A go.-s fertőzések számának emelkedése jellemző volt El Paso-ra is, ahol 1964-től 1970-ig meg-négyszereződött a bejelentett betegek száma. Hároméves alapos munka után az itteni intézmény szakembereinek az volt a feltevésük, hogy a go.-s, de aszimptomatikus férfiaknak, mint a go.-s infectio reservoirjainak igen nagy a jelentőségük. Feltevésüket a gyakorlat igazolta. A szerzők azt tapasztalták, hogy a fertőzött férfiak a go.-t viszonylag hosszú időn át hordozzák tünetek nélkül. E munka keretében először a fertőzött nőket kutatták fel és kiderült, hogy a fertőzött partnerek több mint 60%-a tünetmentes, ill. enyhe, vagy semmi tünettel sem rendelkeztek. Ily módon ezek a férfiak hordozták és terjesztették a go.-s fertőzést anélkül, hogy korábban ki lettek volna szűrve. A bőrgyógyászati klinikától eltekintve semmi más intézmény nem fedte fel e betegek fertőző jellegét. El Paso-ban a tünetmentes go.-s férfiak felkutatásában 1975-től kezdve 2 éven át emelkedés volt észlelhető, azonban kifejezett csökkenést tapasztaltak 1977 közepétől, amely jelenleg is tart. Az incidentia-szám visszaesett az 1970 év előtti szintre, jöllehet El Paso lakossága tetemesen megnőtt.

A szerzők azért hívják fel a figyelmet erre a kérdésre, mert a munkájukban tapasztalt 60%-os

asymptomatikusan go.-s férfi beteg arány igen magas, jöllehet az ezt megelőző közlemények az előfordulási arányt és a problémát nem tartották jelentősnek.

Schneider Imre dr.

Scleroedema adultorum Buschke kapcsán fellépő cervicalis dysphagia. Berges, W. és mtsai (Med. Klinik D, Hautklinik der Universität Düsseldorf): Dtsch. med. Wschr. 1981, 106, 747.

A scleroedema adultorum Buschke kórképeinek jellegzetessége a bőr fokozódó megkeményedése. Ellenében a sclerodermával a bőr merevedése a törzsön lép fel, a végtagok csúcsrészei szabadon maradnak. A Buschke-kórban belső szervi elváltozások nem lépnek fel. Ezért érdekes a szerzők két esetéről való beszámoló, amelyben két esetben a Buschke-kór teljes képe volt észlelhető. Az egyik betegük fokozódó regurgitációról és aspirációval járó fokozódó nyelési nehézségekről panaszkodott; manometrián és röntgenkinematográfián a felső oesophagus-sphincter tökéletlen relaxációja mutatkozott. A másik betegükön, akiknél addig nyelési nehézség nem jelentkezett, a felső nyelőső sphincterének achalasiája volt igazolható. A nyelőső bemeneten mutakozó funkciók zavarok a scleroedema adultorum Buschke kapcsán belső szervi részvétel lehetőségére utalnak. A nyelőső motilitás zavarai és a bőrfolyamat közti oki összefüggés igazolására még nagyobb számú beteganyagot végzett rendszeres vizsgálatok szükségesek.

Pastinszky István dr.

A helper és szupresszor T lymphocyták vizsgálata monoklonális antitestekkel különböző bőrbetegségeknél. Fulton, R. és mtsai (Hôp. E.-Herriot, Lyon): Ann. Dermatol. Vénéréol. (Paris), 1981, 108, 243.

A szerzők különböző bőrbetegségeknél az össz-T lymphocyták számát és a T-sejt alosztályait határozták meg indirekt immunfluoreszcencia segítségével, monoklonális antitesteket használva, mely lehetővé tette valamennyi perifériás keringő T-sejt, helper és szupresszor T-sejt elkülönítését. Hét Sézary-szindrómában, 7 mycosis fungoidesben és 42 más különböző bőrbetegségben szenvedőt (psoriasis, atopiás dermatitis, sarcoidosis, lupus erythematosus, lepra) és 20 egészséges kontroll személyt vizsgáltak. Az össz-T sejt 100%-ában szignifikáns emelkedést egyik vizsgált csoportban sem találtak. Sézary-szindrómában erősen szignifikánsan emelkedett volt a helper T-sejtek száma a szupresszor sejtekhez viszonyítva. Mycosis fungoidesben normális egyensúlyi helyzetet ta-

láltak. Atopiás dermatitisben a helper-szupresszor arányban szignifikáns emelkedés volt, ami a T-sejtek alosztályai egyensúly zavarára utalhat.

Korossy Sándor dr.

Erős malignitású mycosis fungoides cytológiai átalakulással. Schmoeckel, C. és mtsai (Univ.-Hautklinik, München): Ann. Dermatol. Vénéréol. (Paris), 1981, 108, 231.

A non-Hodgkin lymphomák kieli osztályozása szerint a mycosis fungoides (MF) a gyenge malignitású lymphomák közé tartozik, mert a sejtes beszűrődésben a kis lymphoid sejtek vannak túlsúlyban. A szerzők két esetet ismertettek, melyekben a bőrbetegségek sejtes beszűrődése főként lymphoblastokra és immunoblastokra emlékeztető nagy lymphoid sejtekből állt és ezzel nagyfokú malignitásra utalt. A sejtek ilyen átalakulása az egyik betegnél igen korán, a másik esetben későbbi szakaszban jelentkezett. Klinikailag mindkét esetre a gyors romlás volt jellemző, ami a betegek halálához vezetett. A szerzők ezen megfigyelések alapján javasolják MF-ben a bőrbetegségek sejtképének követését, mert ez kórjelzés és a választandó gyógykezelés szempontjából jelentőséggel bírhat.

Korossy Sándor dr.

Kapcsolat a lichen sclerosus atrophicus és a HLA-B40 között. Harrington, C. I., Gelsthorpe, K. (Roy. Hallamshire Hosp., Sheffield): Brit. J. Derm. 1981, 104, 561.

A szerzők 50 szövettanilag igazolt lichen sclerosus atrophicus beteg és 300 véradó esetében HLA tipizálást végeztek microlymphocytotoxikus teszt segítségével. A B40 volt az egyetlen antigén, amely szignifikánsan gyakoribb volt a beteg, mint a kontroll csoportban. Az irodalom szerint a B40 antigén az átlagnál gyakrabban fordul elő cirrhosisal járó alkoholos májbetegségben, oesophagus carcinomában, továbbá rizikófaktor fiatal inzulin-dependens diabetesre.

Korossy Sándor dr.

Autoimmun betegségek előfordulása lichen sclerosus atrophicus betegségeknél. Harrington, C. I., Dunsmore, I. R. (Roy. Hallamshire Hosp., Sheffield): Brit. J. Derm. 1981, 104, 563.

A lichen sclerosus atrophicus (LSA) ritka betegség, ismeretlen kóroktanú kis fehér foltok jelennek meg a bőrön, a vulva és perianalis terület atrofíájával. Ismert, hogy az LSA-hoz az esetek egy részében vitiligo társul és kimutatható thyreoid cytoplasma- és gyomorfalsejt antitest. A szerzők 50 betegen vizs-

gálták a szervfajlagos antitestek gyakoriságát, a betegek és rokonaik körében autoimmun betegségek előfordulását. A szervfajlagos antitestek közül LSA-ban a thyreoid microsoma-, thyroglobulin-, gyomorfalsejt-, intrinsic faktor antitest volt gyakrabban kimutatható, mint a kontroll csoportban. LSA-ban a keresett anaemia pernicioza, hypothyroidismus, thyreotoxicosis, alopecia areata, diabetes, vitiligo közül csupán az anaemia pernicioza volt gyakoribb lelet az átlagnál, ha a betegség kezdete a 40–60. életév közé esett. Az anaemia pernicioza nem mutatott összefüggést a bőrfolyamat fennállási idejével vagy annak helyével. A rokonok között több volt az anaemia pernicioza és a diabetes mellitus, mint a kontroll lakosságban. A szerzők az LSA betegségeben szenvedők ismételt vizsgálatát javasolják autoimmun alap irányában.

Korossy Sándor dr.

A genitáliák bowenoid papulosis. Hödl, St. (Universitätsklinik, Graz): Zschr. Hautkrankh. 1981, 56, 368.

A szerző az 1970-ben leírt kórkepről számol be 17 betegével kapcsolatban. A megbetegedés tünetei mindkét neműeken, fiataloknál és nemi szerveken jelentkeznek. A szerző betegeinek átlagos életkora 32 év volt és a tünetek néhány héttől 3 évig álltak fenn. Több beteg kifejezett phymosis volt megfigyelhető. A gomba és a lues serológiai vizsgálatok negatívok voltak. Nemi partnereken nem lehetett a megbetegedést kimutatni. A klinikai képre a többszörös, kerek vagy ovális, polygonális, 2–8 mm átmérőjű papulák a jellemzőek lapos felszínnel. Fekélyképződés nincs és a vizsketés ritka a tünetek a penisen, fitymalemezekben, glanson, a kis és nagy ajkakon, a vulva és anus környéki részekben mutatkoznak. A szövettani képen az acanthosis mellett helyenként parakeratosis, a szemcsés réteg hiánya, ún. ballonsejtek, s a tüskésejtes rétegben elszórtan atípusos polymorphmagvú, ill. dyskeratotikus sejtek láthatók. A göbcsék viszonylag gyorsan nőnek, részben újak jelentkeznek, részben a meglevők összefolynak. Elkülönítés szempontjából elsősorban a M. Bowen és az erythroplasia (Queyrat) jönnek szóba, de a gyulladásos tünetek (lichen, psoriasis, scabies, granuloma anulare stb.) mellett meg kell említeni a condyloma acuminatumot és szemölcsöket, molluscum contagiosumot is.

Ellentmondás van a szövettani kép és a körlefolylás között. Előbbi alapján mindenféleképpen a M. Bowen-tól és a condyloma acuminatumtól kell a tüneteket eldifferenciálni. A kórkép aetiológiája nem ismert. A vírusfertőzés lehetősége mellett szóba jön az exogen

mechanizmus is. A megbetegedés benignus jellegű és nagy valószínűséggel atipusos condyloma acuminatumról van szó. Minden esetben kontroll vizsgálat és a partnerek ellenőrzése szükséges. Terapiás szempontból sebészeti eljárás (diathermia, excisio), steroid és retinoid-sav kezelés jön szóba. A tünetek spontán elmúlásáról is beszámoltak többen. *Schneider Imre dr.*

Rothmund—Thomson-sydroma.

Simmons, I. J. (North Adelaide, S. A. 5006): Aust. J. Derm. 1980, 21, 96.

A szerző egy 10 éves kisleány kóresetét ismerteti és ezen keresztül mutatja be a kórképet. A gyermek huzamosabb idő óta feküdt kórházban állandó conjunctivitis, blepharitis és photophobia miatt. További vizsgálatra került sor a testsúlygyarapodás hiánya, chronikus kétoldali pneumonia, anaemia stb. miatt. A vizsgálat alkalmával feltűnő poikilodermás jellegű bőr volt látható az arcon, lábszáron, glutealis részen, a kéz és láb dorsalis oldalán. A bőr ezeken a területeken vékony volt és számos keratotikus göbcső volt látható a kézfejekken. A photophobia mellett kóros fogai voltak. A szövettani kép megfelelt a poikiloderma congenitaleban látottaknak.

A kórképet Rothmund (1868) és Thomson (1963) írták le. Kiemelkedő tünet a 3—6 hónapos korban az arcon, kézen és lábakon, a lábszárak feszítő felszínén mutatkozó erythema, amelyben fokozatosan atrophia, teleangiectasia, hyper- és hypopigmentatio jelentkezik. Ez a poikilodermás jellegű bőr hasonlít a chronikus radiodermatitishez. Az exponált területeken, solaris keratomák, epitheliomák jelentkeznek. A megbetegedés érintheti a körmöket, fogakat (mikrodontia), szemeket (juvénilis cataracta, ill. cornea degeneratio) és a csontrendszert (phalanxok v. a metacarpusok hiányozhatnak). A syndroma tünetei gyakrabban jelennek meg vérrokon házaság talaján és autosomalis típusú öröklődésűnek vélik. Nőkön gyakoribb. Az irodalomban 60—70 esetet közöltek.

Schneider Imre dr.

A subcutan zsírszövetnek a gyakorlatban fontos megbetegedései. Nürnberg, F. (Haut- und Poliklinik im Rudolph Virchow Krankenhaus der Freien Univ., Berlin): Med. Welt 1981, 32, 682.

A szakavatott szerző ebben a 15 kórképet röviden tárgyaló cikk bevezetőjében megemlíti, hogy a subcutan zsírszövet (scsz.) betegségei viszonylag ritkák, ugyanakkor az utóbbi évtizedek kutatásainak eredményei ellenére gyakran nem ismerik fel. A zsírszövet mindenajta traumára, a szomszédos szövetek területén lezajló gyulladásra

necrosisával v. necrobiosis-sal reagál. Mivel a különböző okok ugyanazon elterést eredményeznek, ezért nehéz a megfelelő betegség histológiai diagnózisa. A tárgyalt kórképek közül csupán az erythema nodosum-ban van septalis jellegű panniculitis (p.), míg az összes többi kórképben lobularis p. található.

A szerző a csecsemő-, és gyermekkori scsz.-et érintő megbetegedési (adiponecrosis subcutanea neonat., scleroderma neonat. stb.) után az injectiók, ill. traumás hatásra kialakuló p.ról ír. Részletesebben szól a következő kórképekről: a SLE-t kísérő p. (Kaposi—Irgang-f. lupus erythrodermatosus prof.): primer tünet lehet a subcutisban vagy a coriumban, de csatlakozhatik az SLE más bőrtünetéhez.

A pancreas megbetegedésére (pancreatitis, pancreasfej cc.) utalhatnak az elsősorban a tibia feletti szimmetrikusan, majd a törzsön, fejen jelentkező fájdalmas, 1,5 cm átmérőjű csomók.

Pfeifer—Weber—Christian-f. p.: lázzal, rheumás panaszokkal, a scsz. ismétlődő csomós megbetegedésével járó, a combokon és gluteuson mutatkozó, vörös, ellágyuló és véres-serosus váladékot ürítő, majd heggel gyógyuló folyamat. Polyetiológiai, feltehetően autoimmun eredetű folyamat.

Lipogranulomatosis subcutanea (Rothmann—Makai): idiopathiás, idősebb gyermekeken, de felnőttön is hirtelen cseresznyéni vagy nagyobb lap szerinti beszűrődések jelentkeznek főleg az alsó végtagon. Spontán gyógyul 6—12 hónap után.

Vasculitis nodularis (Erythema induratum Bazin): a 2—4-ik évtizedben a lábszárak hajlító oldalán jelentkező, recidiváló, csomós vagy lap szerinti beszűrődést mutató folyamat, többnyire kifehélyesedéssel. Etiológiai szempontból gyógyszer és bacterialis túlértékénység tételezhető fel. Az erek falában antitesteket s C₃, ill. Clq-t lehet kimutatni. Egyes esetekben nemcsak az antitestek, hanem a megfelelő antigén (pl. Streptococcus-, vagy tuberculosis antigén stb.) is kimutatható az immunkomplex részeként. Keringési zavarok, diabetes, stb. elősegíthetik a kórkép kialakulását. Régen a kórképet egyértelműen a tbc-s megbetegedésekhez sorolták.

Erythema nodosum: elsősorban fiatalok alsó végtagjain a feszítő oldalon (v. combok, alkarok, arc területén) világos, majd sötétvörös, nem kifehélyesedő csomók jelentkeznek recidivahajlammal. Etiológiai szempontból szóba jönnek: Streptococcus, tuberculosis (ma ritka), sarcoidosis, vírus és chlamydia, Yersinia, gombás fertőzés, gyógyszerek (sulfonamidok, halogének), enteropathiák, malignus megbetegedések (akut leukaemia, Hodgkin-kór). A kezelésben ágynyugalom, salicylátok mellett az ok felkutatása játszik szerepet.

Az ún. cellulitis (dermopanniculosis deformans): egy kitalált és a

jóléttel kapcsolatba hozható állapot és nem betegség; mégis számos országban „crux medicorum”. A „tünetek” elsősorban a pubertás után levő adiposus nőkön a combokon és gluteális részekben mutatkoznak. Hormonális és életkorral járó morfológiai adottságok hatására a bőrfelszínen kidudorodások és behúzódások jelentkeznek.

A szerző részletesen tárgyalja a felsorolt helyek zsírszöveti szerkezetének férfiakra és nőkre megfigyelhető eltéréseit, amelyek a leírt panaszokhoz vezetnek. Korai lefogást, aktív sportot és massage-t javasol mint egyedüli hatásos szert. Minden egyéb konzervatív kezelés (pl. injectiók eljárás-Isomucase) hatástalan.

Schneider Imre dr.

A psoriasis spontán eltűnése, mint a tüdő differenciálatlan kissejtű rákját jelentő tünet. Lennard, T. W. J., A. I. Lennard (Regional Cardiothoracic Centre, Freeman Hospital, Newcastle upon Tyne): Brit. med. J. 1980, 281, 1460.

A szerzők egy 68 éves dohányos nőbeteg kóresetét ismertetik, akinek egész életén keresztül a hajás fejbőr, törzs, könyök, térd, lábszárak területére lokalizálódó psoriasis volt. Évek óta nem kezelte betegségét. Csaknem 2 hónappal korábban a tünetek 10 nap alatt spontán elmúltak. Kórházi felvétele előtt hemoptoeja volt és a mellkas röntgenfelvételén a j. alsó tüdőleány collapsusa volt látható. Vizsgálatkor a beteg cushingoid küllemű volt és nem voltak psoriasisos tünetei. A bronchoscopiás vizsgálat alkalmával a j. főhörgőbe törő széteső tumorszövetet láttak. A biopsiás anyag szövettani képe a tüdő differenciálatlan kissejtű rákjának bizonyult. A laborvizsgálatok közül említésre méltó, hogy a beteg glycosuriás volt és az éhgyomri vércukorérték 10 mmol (180 mg%) volt. A vérkép, vvt.-süllyedés és sémum elektrolitek, CN normálisak voltak. A vizelet szabad cortisol szintje 3 alkalommal magasabb volt. A plasma cortisol koncentrációk emelkedettek voltak és a napi ritmus hiányzott. A serum adrenocorticotrop hormonszint ugyancsak magas volt. A máj scintigraphiás vizsgálata alkalmával a metastasisoknak megfelelően telődési hiányt találtak. A beteg tisztában volt állapotával és emiatt nem kívánta további kezelését s hazabocsátották.

A tüdő differenciálatlan kissejtű rákja és az adrenocorticotrop hormon ectopiás productiója jól ismert tünet. A betegnél lényegében egy szekunder ectopiás ACTH hormon syndromáról van szó. Ehhez csatlakozott kezdeti tünetként az egész életén át tartó psoriasissal spontán gyógyulása. A szerzők a két eseményt összefüggésbe hozzák egymással. Amiként bizonyos bőr-

tünetek előre figyelmeztetnek egy meghúzódó malignus daganatra, ugyanúgy egy bőrbetegségnek — adott esetben a psoriasisnak — a megszűnése is jelentheti azt.

Schneider Imre dr.

A Bowen- és Paget-kór. Hoede, N. (Univ. Hautklinik, Mainz): Med. Welt 1981, 32, 689.

A szerző a nosológiaiailag különböző, azonban gyakorlati jelentőségében igen fontos két kórképet, mint intradermalis, in situ carcinomát együtt, egymással összehasonlítva tárgyalja.

A Bowen-kór (Bk.)-ban a tünetek gyakrabban jelentkeznek az 50 éven felül solid vagy multiplex góccok formájában, elsősorban a törzsön. Jellemzőek az éles határú, a bőrnívóból enyhén kiemelkedő, vöröses árnyalatú, pikkelyekkel vagy varral fedett tünetek, amelyek ekzemoid vagy psoriasishoz hasonló gócnak látszanak. A granulomás vagy vegetáló formák elsősorban a testnyílások környékén, ill. a hajlatokban fordulnak elő. A kezdet rendszerint észrevétlen, csak olykor figyelhető meg viszketés. A fentiek miatt a Bk.-ban szenvedő betegek sok éven át nem fordulnak orvoshoz és nemritkán a M. Bowen diagnózisa a metastasisból vagy előrehaladott stádiumú Bowen-carcinomából mondható ki. Az irodalmi adatok szerint a tünetek átlagosan 6 év múlva kerülnek felismerésre. A kórkép hátterében genetikai faktorok, életkor adta hajlamosító tényezők és különösen a többszörös góccok esetében pozitív arzénos anamnézis szerepelhet. A szöveti képet a malignus dyskeratosissal lehet jellemezni, feltűnő a sejt- és magpolymorphia. Elkülönítés szempontjából elsősorban a psoriasis jön szóba. A köröm környéki localisatio esetében verruca vulgaris, paronychia, granuloma pyogenicum, the cutis verrucosa stb. merülhetnek fel. A mammaris vagy extramammaris Paget-kór (Pk.) makroszkóposan messzemenően hasonlíthat a Bk.-hoz. A kezelésben a próbaki-metszés után in toto jellegű excisio, elektrochirurgia, kryotherapia vagy sugaras kezelés jön szóba. Hosszas fennállás esetén gondolni kell a mélyben való széli terjedésre is. Pozitív arzénos anamnézis esetén visceralis tumorok után kell kutatni.

A Pk. esetében az apocrin mirigyrendszer epidermotrop jellegű intraductalis tumorjáról van szó. Kifejezetten ritka megbetegedés, határozott gynaecotropiával. Leggyakrabban az emlőn fordul elő és a nők mamma-cc-jának 3–5%-át teszi ki. Igen ritkán fordul elő férfiakon. Ritka megbetegedés 40 év alatt és különösen ritka az extramammaris Pk.

Az emlő kezdődő Pk.-ja, éppúgy, mint az extramammaris megbetegedés, igen hasonlíthat a M.

Bowenhez. Az emlő Pk.-ja esetében therapiásan ugyanúgy kell eljárni, mint mamma-cc esetében. Extramammaris M. Paget esetében 20%-ban urethra, vastagbél és cervix uteri cc. fordulhat elő. Emiatt ezeket a betegeket állandó klinikai-onkológiai gondozás alatt kell tartani.

Schneider Imre dr.

Növényi contactus okozta bőrbetegségek. Bork, K. (Univ. Hautklinik, Mainz): Med. Welt, 1981, 32, 680.

Számos növény okoz bőrről ekcémát (allergiás contact dermatitis), ill. nem allergiás alapon jelentkező contact dermatitist. A legtöbb phytogen jellegű gyulladás allergiás contact dermatitis (acd.) formájában zajlik le; ilyen jellegű gyulladást képesek kiváltani: virágok, dísznövények, fák, gyümölcsök, fűzélékek és gyökerek. Ezenkívül ismerjük az ún. phytogen ártalmakra visszavezethető nem ekcémás jellegű reakciókat: ide tartozik a csaláncsípés; a csalánleveleken levő csaláncszőrök a bőrbe beakadnak és a kiszakadásuk alkalmával a contactus helyén acetylcholin és saponinok kerülnek a bőrbe és ezek váltják ki a jellegzetes tüneteket. A növényi contactus okozta, ugyan-csak nem ekcémás reakcióra példa a kaktuszok és kaktuszfélek tuskéi által kiváltott contact-granuloma. A phytogen acd.-k keretében fordulnak elő a nem növényi anyagok (fák védőszerei, pesticidok stb.) által okozott, de mégis növények által közvetített gyulladások.

A phytogen acd. klinikai képét jellemzi az, hogy a contactus helyén csíkszerűen, a vörös vagy oedemás bőrről hólyagszerű vagy hólyagos mutakoznak. A gyulladás csaknem mindig évszakonként jelentkezik (kivétel: virágházi növények). Az allergének a növények szárán, levelén, pollenjein vagy gyökerein lehetnek. Részben a növények sérülésére van szükség ahhoz, hogy az allergen szabadddá váljon. Ez az allergen a növények oleogyanta fractiójában található számos más anyaggal együtt. Az acd.-t kiváltó növények között találhatók: primula, krizantém-fajták, tulipánok, nárciszok, jácint stb. Elsősorban a nőkön mutakoznak ezek a tünetek. A primin egyébként a DNCB mellett a leg-erősebb allergen és igen kis mennyiség elegendő ahhoz, hogy az érzékeny egyénen a reactio kialakuljon.

Számos növény (pl. boglárkafélék—Ranunculaceae) toxikus, tehát nem antigén-antitest reakción alapuló contact dermatitist válthat ki.

A dermatitis bullosa pratensis egy phototoxikus gyulladás, amely a növényekben levő furocumarin + napfény hatására jön létre. A reactio kialakulásának előfeltétele a nedves mező és napfény együttes

hatása. A hatásért felelős furocumarinok [psoralen, 8-methoxy-psoralen (amelyet a psoriasis kezelésében is használunk a PUVA kezelés keretében)] nemcsak a medvetalp-fűben vannak, hanem más növényekben is.

Acd.-t válthatnak ki a fák is; nem annyira a juhar vagy tölgyfában, hanem elsősorban az import fákban (teak, makoré, mansonia, limba, Rio-palisander stb.) levő anyagok: lignin, terpenek, olajok, phenolok, gyanták hozhatnak létre gyulladást. Főzélékfélék (pasztinák, sárgarépa, zeller, petrezselem, tök és dinnye) is képesek — mégha ritkán is — acd. kiváltására.

Schneider Imre dr.

A psoriasis anyagszere vonatkozásai. Anderson, F., J. J. Vorhees (Department of Dermatology, Univ. of Michigan Med. Sch., Ann. Arbor): Postgraduate Medicine 1980, 67, 135.

A psoriasis (ps.) multifactorialis genetikus megbetegedés. A kór-kép legfontosabb kután tünete az excessiv epidermális proliferatio, de emellett ismertek a dermalis capillariskok, az immunrendszer és más szervek eltérései is. Kíváncsatos lenne tudni, hogy melyik anyagszere az elsődleges és melyik a másodlagos. Az ún. „kritikus anyagszere-rendszerek” segíthetnek a ps. pathogenesisének felderítésében.

1. **Cyklikus nucleotida rendszer.** A feltevéseknek megfelelően a valószínűleg is azt találták, hogy a ps.-os góccok cAMP szintje szignifikánsan alacsonyabb, mint a betegek tünetmentes bőrében vagy az egészséges egyének bőrében. Beta-catecholaminokkal, vagy „E” sorozatú prostaglandinnal stimulálva a tünetes ps.-os epidermis kevesebb cAMP-t produkált, mint a tünetmentes hám. Úgy tűnik, hogy hormonális hatásra a tünetes ps.-os epidermisnek a cAMP termelő képessége csökken. A beta-adrenerg blokkolók (practolol, propranolol ps.-típusú bőr-eruptiókat hoznak létre s ugyanakkor ezek rosszabbítják a ps.-t; ezzel szemben a CAMI szintjét emelő beta-adrenerg antagonisták javítják azt. A phosphodiesterase gátlók, mint pl. a papaverin (a cAMP-nek AMP-vé való lebontását teszi lehetővé) helyile alkalmazva javítja a ps.-t. A cGMP szerepe kevésbé világos, mint cAMP-é.

2. **Polyamin anyagszere:** szorosa kötődik a sejtes proliferációhoz. A diamin jellegű putrescin és polyamin spermidinné és sperminné alakul át. Az első lépést, az ornithinből putrescinné való átalakulást a ornithin decarboxylase (ODC) katalizálja. A megnövekedett sejtproliferációt magas ODC aktivitás

séri. Kimutatták, hogy a polyaminok szintje szignifikánsan magasabb a ps.-os góciókban. Az emelkedett cAMP szintek kapcsolatban vannak az ODC aktivitás gátlásával és a nem epidermalis sejttrendszerek proliferációjával. A polyamin biosynthesis gátlásával kapcsolatos az eredményes steroid és retinoid (A-vitaminsav) terapia is.

3. Sejt felszín-cytoskeleton hatás. A ps.-os góciókban levő sejtek felszíne jelentősen elvékonyodott, nagy valószínűséggel a sejt felszíni hormonok kötődési helyén. Ha ez a károsodás jelentős, akkor zavar jelentkezik a sejt felszínnek a cAMP-re és a cAMP-nek a sejt felszínre kifejtett hatása között.

4. Arachidonsav-prostaglandin rendszer. E cascaden át a sejt felszín indirekt módon szabályozhatja a ciklikus nucleotida rendszert. Ha a szövetet sérülés vagy hormon stimulus éri, akkor arachidonsav szabadul fel helyileg a sejt felszínben levő eszterifikált phospholipoidokból a phospholipase A₂ révén. Ezt követően a szabad arachidonsav átalakul 12-hydroxyeicosatetraensav (HETE)-vá, ciklikus endoperoxidokká, klasszikus prostaglandinokká: PGE₂ és PGF₂α-vá. Ezek a bioaktív zsírsavak befolyásolják a ciklikus nucleotida rendszert, valamint a bőr érrendszerét. A ps.-os hámban a szabad arachidonsav-növekedés 26-szoros, a HETE-növekedés 82-szeres. Mindezek az adatok azt bizonyítják, hogy a szöveti membránokból felszabadult arachidonsav legnagyobb része a klasszikus prostaglandin úton shuntölődik le.

A szerzők véleménye szerint a felsorolt anyagcseréi rendszerek jövőbeni farmakológiai alkalmazása olyan gyógyszerek vagy ezek kombinációjának kifejlődéséhez vezethet, amelynek olyan hatása lehet a ps.-ra, mint pl. az insulinnak a diabetesre.

Schneider Imre dr.

kizárólag rokonokra támaszkodik. Kevés résztvevő és nagy interakciós sűrűség jellemzi ezt a típust, mely kiválóan alkalmas, hogy biztonságot és megerősítést nyújtson az anyának, de kevésbé képes arra, hogy imitálással és magasfokú szociális integrációval szolgáljon. A nők itt jól érzik magukat anyaszerpükben, de szüleikkel szemben nagyfokú függőségigényt árulnak el, húzódoznak a családon kívüli szerepvállalástól és egy stabil férfi kapcsolat kialakításától.

A kiterjedt (extended) típusú kapcsolati háló magában foglalhat rokonokat, válás előtti barátokat, illetve befogadhatja a volt házastársat is, de jellegzetességét az új barátok (első sorban más elvált nők) túlsúlya adja. A nők, akik az adaptációnak ezt a formáját választják, erősen azonosulnak az egyedülálló szülő szerepével, függetlenségre és egyéni érvényesülésre törekednek. E típus kevesebb biztonságot nyújt, de magasabb fokú szociális integrációt jelent és nagyobb lehetőségekkel szolgál az intimitásra.

A konjugális típusú kapcsolati háló két formájában közös vonás, hogy középponti helyet kap bennük egy „férj-ekvivalens”. E típus első változata közel áll a felmenő család kapcsolati hálójához: kevés résztvevő: nagy sűrűség — ám itt a biztonság, az intimitás és az értékmegerősítés elsődleges forrása a központi férfi kapcsolat. A nők erősen azonosulnak anya- és feleségszerepükkel. A második változat a kiterjedt kapcsolati háléhoz áll közelebb. Az intimitás elsődleges forrása itt is a férfi kapcsolat, de a biztonságot és az értékmegerősítést inkább a munkahely szolgáltatja.

A kapcsolati háló struktúrája szoros összefüggésben van a nyújtott támogatással és az egyedülálló nő pszichés helyzetével, ám az eredmények egyértelműen mutatják egy további tényező relevanciáját ebben a kérdéskörben: ez a tényező és egyedülálló nő szerep-orientációja.

Bognár György

rük elavult, a múlta, legjobb esetben a jelenre orientált. A jövővel nem foglalkoznak. Veszélyesnek érzi a túlzott szakosodást, ez a gondolkodás leegyszerűsödéséhez, beszűküléséhez vezet. Az eleve elfogadott koncepciók gátolják az eredeti, új gondolatok megszületését. A sikeres, a vezető szerepben levő emberek védelmezik saját, archaikus eszméiket, ellenségei minden radikalizmusnak, mindennek, ami új. A szerző úgy véli, eredeti ötletet nem várhatnak el azoktól, akik egy nagy szervezet fogaskerekei, márpedig ők irányítanak minden nagy intézményt.

A **holizmus**, a test és lélek egységének megvalósítása kell, hogy a jövő célja legyen. A technikát kell alárendelni az emberi értékeknek. Tudományos gondolkodásunk centrumában a jövőre való irányultság kell, hogy álljon, de csak az emberi értékek előtérbe helyezésével.

Gábor Éva dr.

Hogyan segítsünk az agresszív gyermekek szüleinek? F. Petermann (Psychologisches Institut, 53 Bonn an der Schlosskirche 1.BRD): Praxis der Kinderpsychologie, 1981, 30, 217.

Jóllehet a cím talán komikusan hangzik (hiszen miért nem az agresszív gyermeket kezeljük?) a szerző elméleti megfontolásai szerint adott esetben célravezetőbb a szülőn keresztül befolyásolni az agresszív, kezelhetetlen gyermek magatartását. A szerző a magatartás- és tanulmányelmélet alapján dolgozott ki agresszív gyermekekkel kapcsolatban levő szülők és nevelők részére hasznosítható terápiás módszert.

Felfogásában a család egy érzelmi balance-rendszer, melyben a gyermek agresszióját a szülő hibás nevelési mintája hozza létre. Az agresszív gyermekek szülei annak magatartására erősebb szorongást mutatnak, többször büntetik őket, egészében azonban ezek a szülők kisebb követelményeket állítanak a gyermekkel szemben, kevésbé szigorúak és következségek a nevelési módszerek tekintetében, mint a szociálisan kívánt magatartásúak szülei. A feladat, hogy a szülő befolyásolásával az érzelmi balance-rendszert korrigáljuk, melynek várható következménye a gyermek érzelmeinek és magatartásának változása.

Esetismertetésében egy anya házasságon kívül nevelte 10 éves fiát, aki befolyásolhatatlanul agresszív volt és internátusba került. Ott folytatta társai verését, majd sírással, panaszkodással, elszökéssel, mások biztatásával elérte, hogy anyja 6 hét után hazavitte. Otthon a fiú folytatta addigi viselkedését, tirannizálta anyját, cigarettázott, a tévét műsorzárással nézte, lopott stb. Anyja először munkájában keresett vigaszt, majd — óriási elvá-

Orvosi pszichológia

Kapcsolati háló, társas támasz és pszichés állapot az egyedülálló családban. Sara, S., McLanahan, Nancy V., Wedemeyer, Tina, Adelberg: (Dept. of Sociology, University of Wisconsin at Madison, Madison, Wisconsin 53706, USA.): J. Marriage and Family 1981, 43, 601.

A szerzők alaposan megtervezett két félstrukturált mélyinterjúból és hathetes telefonos kapcsolatból álló felmérést végeztek viszonylag kicsi — 45 elvált nőt felölelő — mintával. Az eredmények összevetése során három típusú kapcsolati háló vált kimutathatóvá, s mindhárom alkalmasnak tűnik arra, hogy az elvált nők (anyák) adaptációját különböző módon elősegítse.

A **felmenő család kapcsolati hálójába** illeszkedve az anya szinte

Humanizmus és jövőkutatás. Lesse, S. (New York): American Journal of Psychotherapy 1981, 35, 195.

A jövőkutatás mint önálló tudomány a negyvenes években jelent meg először. Azóta egyre több szervezet, egyre több fórumon foglalkozik a témával. Már kialakulása-kor két csoportra különültek: többen a jövőt mint a technika jövőjét képzelik el, az ember csak mint a technika „meghosszabbítása” szerepel. A szűkebb csoport, melyben a cikk szerzője is fontos szerepet játszik, a humanisztikus futurologia képviselői.

Mi a humanizmus ára? Hogyan motiválja az embert a technika? Ezekre a kérdésekre keres választ. Úgy találja, hogy oktatási módsze-

rásokkal az orvos iránt — a gyereket pszichiátriai kezelésre hozta.

A szerző először néhány alkalommal a család lakásán (!) közös megbeszéléseket tartott kettejükkel, hogy az érzelmi beállítódásokról, az anya nevelési attitűdjeiről tájékozódjon, és hogy a fiú bizalmát megnyerje, ill. eloszlassa a gyanút, hogy az anya és az orvos összefognak a gyerekkel szemben. Ezután egyénileg foglalkozott az anyával. Felhívta figyelmét a gyermeki magatartás mögötti érzelmi háttérre és első célként azt tűzte ki, hogy foglalkozzon többet a gyermekkel. Ennek eredményeképpen átmeneti agresszivitásfokozódás után a fiú elbizonytalanodott, sírás, majd szemrehányások után önmagával került szembe („miért neveltél ilyennek”). Második lépésként a szerző a szülő magatartásának stabilizálására követendő nevelési maximákat, normákat állított fel. (Kis javulást is dicsérni! Betartatni a szabályokat a gyerekkel! Ne rendeld magad alá a gyerek akaratának! stb.) Ennek előzményeként fókuszba hozta a hibás és irracionális nevelési attitűdöket. A gyermek tanúsított és várható reakcióit megbeszélték, de szülőcsoportot is szervezett, ahol a résztvevők nevelési problémákat oldottak meg, megoldásmódokat próbáltak ki, azokat eljátszva stb. A fenti esetben a fiú agresszivitása az anya megváltozott beállítódása következtében elmúlt, és először épített ki stabil barátságot kortársaival.

A szerző módszerében lényeges új szempontot alig találunk, tulajdonképpen a szülő támogató pszichoterápiáját kombinálja hatásos nevelési minták aktív gyakoroltatásával. Módszerét pl. nevelési tanácsadók munkájának intenzíválásában lehetne felhasználni. Negatív vonás, hogy a szerző túlméretezett téziseket állít fel a családszisztem analíziséről, az agresszivitás osztályozásáról stb. Ezekből a megfontolásokból igen kevés szűrődik át a konkrét terápiás gyakorlatba.

Csorba János dr.

Gyermekterápia vagy családterápia? G. Bethge (D-3400 Göttingen/Goerdeler Weg 3., BRD): Praxis d. Kinderpsychologie, 1981, 30, 159.

Egyre aktuálisabb feladat az egyes pszichoterápiás irányzatok eltérő indikációs területeinek, elméleti orientációinak, módszertani sajátosságainak, előnyöknek és hátrányoknak világos felismerése és elkülönítése. A szerző arra vállalkozik, hogy az analitikus egyéni gyermekterápia és a családterápia célkitűzéseit, megoldásait a fenti értelemben szétválassza. A problémát az analitikus és más individuális pszichoterápiát művelők számára a családterápia látványos expanziója jelenti, ami többek között esetleg identitáskrizist okoz: vajon mindig korszerű marad-e az egyéni terápia?

Emlékeztet arra a szerző, hogy már Freud sem folytatott kezelést gyermekeknek anélkül, hogy a szülőkkel ne lett volna állandó kontaktusban, a későbbiekben rendszeressé vált a gyermekanalízist kísérő folyamatos tanácsadás a szülők részére. Az egyéni terápia gyermekcentrikus, a szülőkkel folytatott beszélgetések célja, hogy jobban tudjanak reagálni a gyermek változásaira, hogy a nevelési nehézségek, az ezzel kapcsolatos affektív feszültségek felszínre kerüljenek. A szülők megnyilvánulásait, beállítódásait igyekezzünk maximálisan elfogadni, azokat a gyermek optimális fejlődése szempontjából minősíthetjük. A terapeuta aktív, a nevelési problémákat direkt formában is megbeszéli, nem megy bele feltárásszerű interakciókba a szülők neurózisát illetően, igyekszik regressziójukat elkerülni. A családi szerepelosztást (arrangement) megfigyeljük, az ellenállást akceptáljuk, sokszor tanácsot, információkat adunk.

A szerző felfogásában a pszichanalízisre a lineáris-kauzális gondolkodásmód jellemző, a kezelés közege a belső pszichés folyamat (tehát nem a szociológiai háttér), a terápiás változás az emlékezés-ismétlés-feldolgozás láncszemein bonyolódik. A családterápiát ezzel szemben cirkulár-rendszerelméleti gondolkodás vezérli. A résztvevők interakcióit, a családi játékmódokat megfigyeljük és minősítjük (a jellegzetes szerepek leírásait l. Stierlin, Overbec, Böszörményi—Nagy stb.). Az egyes résztvevők helyett a család egészének egyensúlyát tartjuk szem előtt, a terápiás irányú manipulációkkal arra törekszünk, hogy a családi szerepmegosztás közös terhei (bűn, kötelesség, felelősség, elvárások, stb.) szimmetrikusabb, gazdaságosabb módon nehezedjenek a családtagok vállára.

Családterápiát ott ajánlunk, ahol a beteg tüneteit családi „rendszerbetegség” termeli ki, mely ugyanakkor visszahat a kóros családi egyensúly fenntartásában. Gyermekeknek pl. ha a szülők házassági konfliktusa a kóros, a serdülőknél pl. leválási nehézségeknél, más esetben pl. ha egy családtag identitáskonfúzióját a szülők által neki delegált szerepek ellentmondásai okozzák stb. Az tehát, hogy a család hiánytalanul együttéljen vagy a családtagok együttműködésüket nyilvánítják a beteg gyógyulása érdekében — korántsem indikációs szempont, legfeljebb előfeltétel! — Ref.)

Az egyéni terápiát helyezzük előtérbe, ha valamelyik családi kulcsfigura bármilyen okból nem vonható be a terápiába, ha a család teljesen felbomlott, ha a nukleáris család elemei sincsenek meg (állami v. intézeti gondozott, mostoha-szülők stb.), ha a beteg patológiáját a család jelenléte súlyosbítaná, valamint ha teljesen internalizált

egyéni problémáról van szó. Kontaindikált a családterápia paranoiás betegnél is.

A szerző tanulmánya jól sikerült vázlat, fontos lépés a pszichoterápiák illetékességi körének meghatározásában, és továbbgondolásra sarkall.

Csorba János dr.

Onkológia

Kávézás és pancreas-carcinoma.

Szerk. közl.: Brit. med. J. 1981, 283, 628.

A legújabb amerikai közlések összefüggést sejtetnek a kávéfogyasztás és hasnyálmirigy-rák kialakulása között, elég nagy riadalmat okozva. MacMahon és mtsai 369 szövettanilag is igazolt hasnyálmirigy-rákost és 644 kórházi kontrollt interjúoltak meg. Szándékuk e körkép dohányzással és alkoholfogyasztással kapcsolatos összefüggésének újbóli kiértékelése volt, de a kérdőíveken arról is érdeklődtek, hogy e páciensek az érintett körkép létrejötté előtt mennyi teát vagy kávé fogyasztottak naponta. Nem elhanyagolható, hogy összefüggést láttak a dohányzás és pancreas-carcinoma fellépése között, amennyiben a cigarettázók viszonylagos kockázata 1,4-szerese volt a nem dohányzók kockázatának. Meglepő volt viszont az a megfigyelésük, hogy a kávé nem fogyasztókkal összehasonlítva a naponta 2 csésze kávé ivók relatív kockázata 1,8-szorosa, a naponta 3 vagy több kávé megivóké pedig 2,7-szerese volt annak. A kockázatot a cigarettázáshoz, illetve annak mértékéhez viszonyítva összefüggést csak a nőknél tapasztaltak, de nem függött össze a szivarozással, pipázással, alkohol- és teafogyasztással. Eredményeiket azért is fontosnak tartják, mivel már a mérsékelt kávéfogyasztás is annyira elterjedt, hogy nagyon sok pancreas-carcinoma (véleményük szerint ezeknek fele) ennek tulajdonítható.

Homályos maradt azonban az összefüggések reális és oki értékelése. Az eset-kontroll vizsgálatok csalóka módszerek e megfigyelésekhez. Az eltérések számos okból eredhetnek és ezeket kideríteni sokszor nagyon nehéz, megerősítésükhöz pedig más vizsgálatok adatai is nélkülözhetetlenek. A tanulmány publikációját követő állásfoglalások más lehetőségeket is sejtetnek, sőt a kontrollok kiválasztásával kapcsolatos kétségeiknek is hangot adtak. A kontrollként alkalmazott betegek kávéfogyasztása ugyanis már betegségük miatt is kisebb lehetett.

Hagyjuk el a kávézást? És mit mondjon az orvos a kávéfogyasztóknak? Elhamarkodottnak tűnik a kávéfogyasztás esetleges rákkeltő hatásával kapcsolatos riadóztatás, és az összefüggések tisztázására még további vizsgálatokra van

szükség. A közelmúltban két levelet kaptak, az egyik összefüggéseket sejtet, a másik nem. Érdeklődéssel várják azonban a további híreket is.

[Ref.: MacMahon és mtsainak a szerkesztőségi közleményben idézett cikkét (New Engl. J. Med. 1981, 304, 630.) magam is referáltam az Orv. Hetil.-ban Lin és Kessler sokkal többet mondó multifaktoriális modellvizsgálatával (JAMA, 1981, 245, 147.), valamint a JAMA szerkesztőségi közleményével (1981, 245, 171.) együtt. A kávéfogyasztás rákkeltő hatásával kapcsolatos vaklárma lecsillapítására és a kávéivók megnyugtatóra a Magyarországi 1981. évi 29. számában is a kérdést összefoglalva cikket írtam, kijelentve, hogy a mérsékelt kávéfogyasztás hasnyálmirigy-rákot biztosan nem okoz. Biztosan rákkeltő viszont a cigarettafüst, és erről a más-más ijesztgetők sajnos nagyon gyakran megfélekeznek.]

Angeli István dr.

Elsődleges emlőrák kezelése chemotherapiával és tamoxifennel. B. Fisher és mtsai [National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABP), Pittsburgh, PA., USA]: N. Engl. J. Med. 1981, 305, 1.

1972-től klinikai vizsgálatokat végeztek a NSABP-program keretében, hogy értékeljék a különböző adjuváns chemotherápia hatásosságát pozitív nyirokcsomólelettel rendelkező elsődleges emlőrákos nőbetegek esetében. Először: a L-phenylalanint (P) próbálták ki, majd ezt 5-fluorouracillal (F) kombinálták; e kettőt (PF) a methothrexattal kombinálva (PEM) hasonlították össze, majd a tamoxifen (T) hatását értékelték. Felvetődött a kérdés, vajon tamoxifen (T) hozzáadása a PF-hez növeli-e a betegségmentes túlélést.

Jelen közleményben beszámolnak a szerzők a PFT, mint adjuváns chemotherápia hatásáról abban az időszakban, amikor a betegek a legnagyobb kockázata van kezelési insuficienciára. Ezen idő a mastectomia utáni első 2 év.

A vizsgálatokat a programhoz tartozó 68 amerikai (USA) és kanadai intézetben végezték. Azon nőket vették be a tanulmányba, akiknek egy vagy több, szövettanilag igazolt hónalji nyirokcsomója volt és radikális mastectomián (hagyományos vagy módosított) estek át. A betegeket csoportosították kor (< 49 év és 50 >) és pozitív nyirokcsomók száma (1–3 és > 4) szerint. 1981 beteget randomizálással PF és PFT csoportokba soroltak. 1977. január 1. és 1980. május 16. között 1863 beteget tudtak követni. Az 1863 közül a PF csoportba 927, a PFT csoportba 936 beteg került. A kétféle kezelésre kiválasztott csoport hasonló volt kor, tumornagyság és lokalizáció, a tünetek időtartama és a nyirokcsomó érint-

ettségi foka tekintetében. Tumor ösztrogénszint 1863 esetből 1414-ben volt elérhető, ezeket 2×707 -es csoportba osztották szintén randomizálással a kétféle kezelés számára. Ezen 1414 betegnek és daganatainak a jellemzői hasonlóak voltak az összes követett betegéhez és követési idejük 23 hónap volt. A P adagja mindkét csoportban 4 mg/m²/nap volt per os a ciklusok első 5 napján; az F adagja 300 mg/m²/nap iv. ugyanazon 5 napon. A ciklusokat 6 hetenként ismételték — 17-szer — mintegy 2 évig. A T adagja a PFT kezelés csoportban 10 mg/2x/nap per os a teljes 2 éves időszakban. A kezelést a műtét utáni 2–4 héttel kezdték meg. 1863 követett beteg között szignifikáns különbséget találtak a betegségmentes túlélés valószínűsége tekintetében. A tamoxifen hozzáadása a PF-hez 21%-os csökkenést eredményezett a kezelési insuficienciában 24 hónapra, az 50 évnél idősebbek esetében 48%-os csökkenés volt észlelhető, ez igen jelentős eredmény, ellentétben a 49 év alatti csoporttal, ahol semmi kedvező előnyt nem tapasztaltak. Ha a kezelés eredményeit kor és nyirokcsomócsoport szerint vizsgálták — tekintet nélkül a tumor ösztrogén receptor szintre — akkor a kedvező eredményt az idősebbek körében mindkét csoportban megfigyelhették. A fiatalabbak egyik nyirokcsomó csoportjában sem kaptak kedvező eredményt a T alkalmazásától. Az ösztrogén receptorszint elemzése a 1414 betegnél azt mutatta, hogy szignifikánsan kedvező eredményt értek el az 50 év feletiek esetében a 3-as kombinációval, akiknél az ösztrogén receptor szintje 10 fmol felett volt cytosol protein mg-onként. Az előny ezen korcsoportban mindkét nyirokcsomócsoportban megvolt. A műtét után 2 évvel a kezelési insuficienciában 51%-os csökkenést értek el az egyik csoportban (1–3 nyirokcsomó), míg 64%-os csökkenést a másikban (> 4 nyirokcsomó). Ez utalást jelent mindkét nyirokcsomó csoportban arra, hogy minél magasabb a receptor-szint, annál alacsonyabb a kezelési insuficiencia. A magasabb receptor szint társult a betegségmentes túlélés nagyobb valószínűségével. A 49 év alatti csoport kevésbé reagált, azon betegek, akinek 1–3 pozitív nyirokcsomója volt, nem profitáltak semmilyen receptor szinten, míg azoknál, akiknek 4 vagy több nyirokcsomójuk volt, a csökkent kezelési insuficiencia magasabb receptor szinttel társult.

A PFT adjuváns chemotherapiától azoknál a betegeknél várható előnyös hatás, akik 50 évnél idősebbek és a receptor szintjük alacsony, míg a kezelés nem javallt 49 év alatti betegek esetében 10 fmol alatti tumor receptor szint mellett.

Juhász Lajos dr.

Radikális mastectomia összehasonlítása szektorális resectióval + axillaris dissectióval + sugárkezeléssel kis emlőrákok esetében. U. Veronesi és mtsai (Institute Nazionale Tumori, Milano, Italia): N. Engl. J. Med. 1981, 305, 6.

Halsted radikális mastectomiáját már közel 100 éve alkalmazzák az emlőrák kezelésében. Később számos módosítás született, miközben fokozatosan teret nyertek azon eljárások, melyek a pectoralis izomzatot meg kívánják tartani. A szerzők 1973–80 között a Nemzeti Rákintézetben, Milánóban vizsgálatokat végeztek, hogy megállapítsák a konzervatív eljárás értékét kis kiterjedésű emlőrákok esetében. A klasszikus Halsted-féle mastectomiát hasonlították össze olyan konzervatív eljárással, mely az emlő quadrans (továbbiakban szektorális) resectiójából, a hónalji nyirokcsomóiról és a pectoralis izomról és sugárkezelésből állt. Azon emlőrákos betegeket vették be a tanulmányba, akiknek a daganata a 2 cm átmérőt nem haladta meg. Kizárták a tanulmányból azokat, akiknek in situ lobularis, vagy nem infiltratív ductális rákja volt, 70 évesnél idősebbek voltak, s előzőleg bármiféle rákos megbetegedésük volt. A klinikailag vagy mammographiával 2 cm átmérőnél kisebb emlőrákosnak tartott betegeket választották ki (T₁T₀). Excisiót végeztek, s ha a fagyasztott metszet megerősítette az előzetes diagnózist és kiterjedést, akkor randomizálással két csoportba osztották a betegeket. Tapítható nyirokcsomók kizáró okot jelentettek. A 701 betegből 349 esetben Halsted-féle mastectomiát végeztek, míg 352 beteg esetében szektorális resectiót végeztek, elválasztották a hónalji nyirokcsomókat, s a műtét után 15–20 nappal sugárkezelést kezdtek el (5000 rad + 1000 rad a bőrre). 1976–80 között a hónalji nyirokcsomókat már nem sugarazták. 1976-ig pozitív nyirokcsomó esetén minden emlőrákos beteg kombinált cytostatikus kezelésben részesült. Betegeiket folyamatosan figyelemmel kísérték 1/4 évenként, s mellkas rgt-t az első 6 évben 6 havonként, később évenként végeztek.

A két csoport összehasonlítható volt kormegoszlás, tumornagyság és lokalizáció, menopausa és hónalji áttét gyakoriság szempontjából. 1 cm átmérőnél kisebb rákot a 1. csoportban 44,4%-ban, a 2. csoportban 46%-ban találtak. Mikroszkópos vizsgálattal hónalji nyirokcsomót 24,6%-ban, illetve 27,0%-ban találtak. Három beteget elvesztettek a követés számára, mindannyian a Halsted-féle csoporthoz tartoztak. Az első csoportban 3, a másodikban 1 helyi recidíva lépett fel. Második primer daganat azonos oldalon 5 és 13 esetben találtak a két csoportban. (A második primer tumor definíciója: a laesio helye, távolság az első tumor helyétől, a mammographiás

megjelenés és a szövettani minta.) Azonos oldali második primer tumor csak a második csoportban volt: 4, míg ellenoldali 5, illetve 9. Távoli metastasis gyakoribb volt a Halsted-csoportban: 30, míg a másik csoportban 22. A távoli metastasisok anatómiai megoszlása hasonló volt a két csoportban. 1980 szeptemberig 14—14 beteg halt meg mindkét csoportban. A betegségmentesség és túlélés tekintetében semmilyen különbséget nem találtak 7½ éves követés után. Az első évben két csoportba osztották a pozitív nyirokcsomóleletet mutató betegeket, 23 beteg nem kapott további kezelést, 33 viszont kiegészítő sugárkezelést kapott a nyirokcsomókra. 5 év után a tovább nem kezelt 23 betegből 17 (73,9%), a másik csoport sugárkezelt 33 betegből 16 (38,4%) volt betegségtől mentes.

Az eredmények azt mutatták, hogy a kétféle kezelés azonos túlélési és recidiva arányokat eredményezett a két csoportban. Ezek alapján a szerzők úgy vélik, hogy nem szükséges radikális mastectomiát végezni olyan emlőrákos betegek esetében, akiknek a tumora 2 cm-nél kisebb átmérőjű és nincs tapintható hónalj nyirokcsomó.

Juhász Lajos dr.

A pajzsmirigy-carcinoma kezelése. H. J. Biersack és mtsai (Institut für klinische und experimentelle Nuklearmedizin, Pathologisches Institut, Radiologische Klinik und Chirurgische Klinik der Universität Bonn): Dtsch. med. Wschr. 1981, 106, 390.

A pajzsmirigy-malignomák beosztását az Egészségügyi Világszervezet 1974-ben végezte el, s tulajdonképpen ezután vált lehetővé a daganatok kezelésének összehasonlító értékelése.

Az irodalom tanúsága szerint a pajzsmirigy-tumrok kezelésében egyesek óvatossá, mások radikális kezelést választanak. Az előbbi — egyes amerikai munkacsoportok gyakorlata — subtotalis resectióból és nagyadagú hormonkezelésből, az európai munkacsoportok által előnyben részesített utóbbi pedig a pajzsmirigyszövet lehetőség szerinti teljes eltávolításából, ¹³¹I adásából, a pajzsmirigy- és a nyirokcsomók percután besugárzásából, valamint pajzsmirigy-hormonokkal való suppressió és substitúció kezeléséből áll.

A szerzők a radikális kezelés hívei. Szövettanilag egységes kritériumok alapján 254 betegük adatait vizsgálták át: közülük 108 (42,5%) papillaris, 102 (40,2%) follicularis és 39 (15,3%) differenciálatlan anaplastikus pajzsmirigy-carcinomának bizonyult. 5 beteg más pajzsmirigy-tumor volt kimutatható. A differenciált pajzsmirigy-carcinomák esetében többen voltak a női betegek (3:1), az anaplas-

tikus carcinomák esetében pedig a férfi és női betegek egyenlő arányban fordultak elő.

Műtét alkalmával a betegek 41%-ában totalis és 44%-ában subtotalis thyreoidectomiát végeztek, a hátralevő 15%-ban pedig csupán próbaexcisióra, enucleatióra, subtotalis lobectomiára vagy hemistruumectomiára került sor. A műtét kapcsán 3 beteg (1,2%) halt meg. Egyoldali recurrens paresis 10,7%-ban, kétoldali pedig 2,6%-ban volt megfigyelhető. Többnyire átmeneti hypocalcaemia 6%-ban fordult elő.

A radiojód-kezelést a műtét után 6 héttel alkalmazták, majd az ezt követő 4—6 hét múlva ehhez kapcsolódott a perkután sugárterápia. Az előbbi többször is megismételték, mindaddig, míg a pajzsmirigy maradványszövet, vagy jód-feltevő tumor- vagy metastasiszövet kimutatható volt. Az izotóp-kezelések között és azok lezárása után hormonalis suppressio és substitutio céljából pajzsmirigy-hormonkészítményeket adtak T₄-T₄ kombinált készítményeket, ill. később tiszta T₄-preparátumot napi 200—400 µg adagban.

Radiójód-kezelésben a betegek 96%-át részesítették, és pl. 60 olyan eset közül, ahol helyi recidiva vagy metastasis volt kimutatható, 16 esetben a tumor definitív gyógyulását érték el. Leukaemia vagy sugárindukálta carcinomák kifejlődését egy esetben sem figyelték meg.

Perkután sugárkezelést a betegek 75%-ában alkalmaztak, anaplastikus carcinomák minden esetében, a differenciált carcinomák közül pedig elsősorban azon esetekben, akiken metastasisokat észleltek, vagy szövettanilag differenciálatlan struktúrák jelenléte is kimutatható volt.

Cytostatikumokat 10 betegnek adtak, többnyire már előrehaladott állapotban. Részleges remissiót csak egy esetben értek el.

A kórisme felállításától számított túlélési idő jól mutatja, hogy a legrosszabb prognózis természetesen a differenciálatlan anaplastikus carcinoma sajátja, ezen esetekben ui. a túlélési arány 1, 3 és 5 év múlva 41, 28 és 18%, a legkedvezőbb prognoszt 45 év alatti betegek papillaris és follicularis carcinomája mutatja, 3, 5, 10 és 15 év múlva a következő túlélési arányokkal: 98, 95, 86 és 78%, a megfelelő arányszámok a kedvezőtlenebb lefolyású 45 év feletti papillaris carcinomák esetében: 89, 70, 30 és 13%, és a 45 év feletti follicularis carcinomák esetében: 85, 66, 39, és 21%.

Az egyes munkacsoportok terápiás eredményeit nehéz összehasonlítani. Ilyenkor nyilvánvalóan a kórkép lefolyását döntően befolyásoló tényezőket kell figyelembe venni: a tumor szövettanát és stádiumát, a beteg korát és nemét, valamint a terápiás eljárásokat. E fontos tényezők egy részének egysé-

ges megítélése nem feltétlenül adott.

A szerzők, amikor szükségesnek tartják megjegyezni, hogy betegek legnagyobbbrészt struma endemiás területről származnak, saját kezelési eredményeiket aránylag jónak ítélik meg, s ezek az eredmények, mint aláhúzzák, a lehetőség szerinti totalis thyreoidectomiát, a radiojód-terápiát és a fakultatív perkután sugárkezelést magában foglaló radikális terápiás eljárás előnye mellett szólnak.

Katona András dr.

Daganatossejtek agartenyésztelése: első eredmények. Ludwig, Ch. és mtsai (Abt. f. Onkologie, Univ. Basel): Schweiz. med. Wschr. 1981, 111, 1313.

Már a hatvanas években kimutatták, hogy a daganatok nem korlátozott növekedéséért és túléléséért a tumorsejtek specifikus subpopulációja felelős és ezek az ún. tumorossejtek; ezek mind in vivo, mind in vitro kolóniákat tudnak képezni. Legelőször egerekből nyert in vitro növekedő tumorkolóniákon („colony forming assay”) sikerült a cytostaticumoknak a daganatra való hatását in vitro előre meghatározni (Hamburger és Salmon, 1978). Később semi-solid agaron rövid idejű tumortenyésztetben emberi daganatokon is sikerült hasonló telepkepződést („colony forming assay”) kidolgozni; mivel 2—3 hét után tiszta tumorsejt-subpopulációk állnak rendelkezésünkre, lehetséges ezzel a vizsgálati módszerrel a daganat egvedi jellegzetességeinek különböző fontos kérdéseire választ nyerni: sejtkinetika, a daganatnövekedés szabályozása, cytogenetika, cytostaticum resistencia megállapítása („chemogram”), resistencia rgt-sugarakkal szemben, a resistenciaképződés pathomechanizmusa.

A szerzők 50 betegük ömlényeit, csontvelő punctatumát, vagy biopszia anyagát vizsgálták agaron képződött tumorossejt-tenyésztetben. 21 solid tumoros betegük közül 17-nél, akiknek a vizsgált anyaga cytologiai vagy histologiai pozitív volt, a tenyésztetben kb. 75%-ban kolónianövekedést észleltek. Lymphoma malignum, inclusive a multiplex myelomát is, 19 cytologiai vagy histologiai pozitív anyagból öt esetben kolónianövekedés volt. Olyan malignus lymphomás betegben, ahol az agarra vitt anyag cytologiai és histologiai tumormentes volt, egyszer sem volt kolóniaképződés észlelhető. Ezen utóbbi eredmény egyéb vizsgálatokkal (cytochemia, cytogenetika stb.) egyetemben amellé szólnak, hogy az észlelt kolóniákban valóban daganatsejtek proliferációjáról van szó.

Solid tumorok esetén megállapították, hogy a növekedés bizonyos táptalaj módosításokkal („conditio-

ned media"), főleg pleuralis vagy peritonealis carcinosisban szenvedő betegek sejtmintes ömlényeivel javítható. Különösen solid dagatok esetén érhető el biztató eredmény. Ezen eljárással a jövőben új módszeres eljárás adódik az elsődleges biopsia anyagából a cytostaticumok iránti célzott érzékenység, a „chemosensitivitas” meghatározására.

ifj. Pastinszky István dr.

Agyi metastasisok koncentrált radiotherapiája. Bernasconi, S. és mtsai (Serv. de radiotherapie, Univ. Lausanne): Schweiz. med. Wschr. 1981, 111, 1307.

A rákbetegségben az agyi áttételek kialakulása mindig sötét kórajóslattal jár. Sajnos a túlélés idejét a kezelés alig módosítja, viszont ezen idő alatt a kórházi környezetben a beteg életét lényegesen elviselhetővé teheti. A szerzők 1976–1979 között 60 agyi áttételes beteget koncentrált magas dosisú telekobalttherapiában részesítették. Összesen 47 beteget kezeltek; 11 beteg semi-koncentrációt, 36 pedig duplán koncentrált kezelésben részesült. A 11 semi-koncentrált kezelésben részesült beteg közül 9 (81,8%) öthónapos átlag túléléssel javult (az egész agyra három egymásután következő napon 3×650 rad, majd háromhetes szünet után két hét leforgása alatt a klasszikus frakcionálással 12×170 rad, összesen 3990 rad). 36 beteg közül 31 (86,1%) a duplán koncentrált kezelést kapta (három egymásután következő napon 3×650 rad, majd három héttel később ugyanezen kezelés, összesen 3990 rad); ezek is azonos öthónapos túlélési idővel javultak. A besugárzások magas dosisú corticoid védelemben történtek. A két részes koncentrált kezelési mód („split course therapy”) „látványosan” javította a súlyos neurológiai tüneteket, a beteg közérzetét, és jelentősen csökkentette a kórházi kezelési problémákat. Bár a kezelés palliatív, mégis segítséget nyújt és a betegek jól tűrik. Véleményük szerint az azonnali szövödményektől való aggályok feleslegesek, ha a beteg megfelelő szteroid védelemben részesül.

ifj. Pastinszky István dr.

Angioimmunoblastos lymphadenopathia. Kapanci, I., J.-J. Widmann (Dép. de pathol., Univ. Genf): Schweiz. med. Wschr. 1981, 111, 1106.

A szerzők szerkesztőségi cikkükben az „angioimmunoblastic lymphadenopathia” (AILD) kórképét foglalják össze. Ezen új kórtani entitásról az utóbbi öt-hat évben különböző megjelölések alatt számos tanulmány jelent meg, noha klinikailag és morfológiailag ezek javarészt fedik egymást: „extramedullaris leukaemiás plasmocytoma

dysproteinaemiával és szerzett haemolytikus anaemiával” (Foerster és Moeschlin, 1954); „sarcomatoses ganglionnaires diffuses à différenciation plasmocytaire avec anémie hémolytique auto-immune” (Flandrin et al., 1952); „lymphogranulomatosis X (lgr X, Lennert, 1952, X = rövidítve: ignorans); „lymphadenopathia immunoblastica” (Lukes és Findle, 1975).

A felsorolt terminológiák közül leginkább az AILD használatos; jellemzi az általános adenopathia, amely a májat, lépét, tüdőt, bőrt megbetegíti. Tünetei: általános gyengeség, láz, bőrvizsketés, test-súlycsökkenés, amelyek elsősorban Hodgkin-kórra emlékeztetnek. Az adenopathia generalizált is lehet; a mediastinalis nyirokcsomók 80%-ban részt vesznek a folyamatban. Hypertrophias tonsillák, hepatosplenomegalia (50%), mellhártya-ömlények, ascites, oedema, maculopapulodularis bőrtünetek is előfordulhatnak. Kórszövet-tanilag a nyirokcsomók szerkezete szétbomlik, a csíráközpontok hiányoznak, a postcapillaris venolák tekintélyes szaporulata áll fent; eosinocyták és extracellularis immunoglobulinlerakódások is előfordulhatnak. A legfeltűnőbb labor-lelet az anaemia (78%); ez nem mindig Coombs-pozitív autoimmun típusú; aplastikus jellegű is lehet. Az AILD esetek felében polyclonalis hypergammaglobulinaemia található; ritkább a monoclonalis gammopathia.

Az AILD (azaz lgr „X”) öt kórszövettani típust mutat a citológiai variánsok uralkodása szerint (immunoblast, plasmocyt, lymphocyt, epitheloid sejt, kevert jelleg). Az AILD aetiopathogenesise még teljesen ismeretlen; fontos tény, hogy egyes „hyperimmunreakciók” AILD-vé fejlődhetnek; egyes megfigyelések a fertőzés (főleg morbilli, rubeola), vagy a gyógyszerallergia szerepét vitatják. Úgy látszik, hogy az AILD (lgr „X”) olyan betegség, amely egy tisztán reaktív történés (hyperimmunreakció) és a malignus lymphoma között foglal helyet. A halál a legyengült immunitás folytán, vagy egy malignus tumor következtében következik be. Az AILD nem ritkaság; további megfigyelések szükségesek, hogy az aetiopathogenesist és a nosológiai entitását tisztázzuk.

Az AILD prognózisa nem valami jó; a betegek 58%-ban az első éven belül elpusztulnak rendszerint különböző fertőzések következtében. A leghasznosabb kezelés a polychemoterapia szteroidokkal egyetemben.

ifj. Pastinszky István dr.

A rossz prognózisú faktorokról Hodgkin-kórban. Gassmann, N., H. Pralle, H. Löffler (Abt. Hämatol. Onkologie, f. inn. Med., Univ. Gießen): Dtsch. med. Wschr. 1981, 106, 814.

A Hodgkin-kór prognózisát általában a betegség stádiuma és a klinikai tünetek határozzák meg. A szerzők a kérdést más oldalról közelítik meg, nevezetesen olyan elváltozásokat vizsgáltak közelebbről, melyek a betegség prognózisát rontják és amelyeket a stádiumbeosztásban nem vettek figyelembe, noha hosszú ideje ismertek.

I. Nagy mediastinalis tumor — mely akkor is rossz prognózisú, ha az I. és II. stádiumban található, elsősorban a recidiva gyakorisága miatt.

II. A tüdő E-folyamata, mely alatt azt értjük, hogy a Hodgkin-kór a környéki nyirokcsomókról izoláltan a tüdő parenchymájára terjed és különösen a II. stádiumban igen rossz a kórjósolata. Sajátos módon az egyéb szervek E-folyamata nem olyan rossz prognózisú, mint a tüdőé.

III. Pleurális folyadék, ami a pleurára terjedő folyamat következménye szokott lenni. Az irradiáció általában hatástalan, mert nagyon nehéz a tumoricid dózist a pleurára úgy leadni, hogy az súlyos tüdőfibrozist ne okozzon.

IV. Nagyobb számú érintett regio. Ha négy régióval vagy nyirokcsomópakettel több betegszik meg, a recidivák száma is ugrászerűen emelkedik. Ez a véleménye a Stanford-csoportnak is. Ezek az esetek általában a III. A és B-be tartoznak.

V. Desser-f. III₂A stádium. Desser szerint másképpen alakul a prognózis, ha a folyamat a felső abdominalis régióra terjedt (III₁A stádium) és más, ha a truncus coeliacus alatt van (III₂A stádium). Különösen rossz a prognózis, ha mindkét regio érintett. Ebben a csoportban gyakoriak a B tünetek. Therapiásan a radiochemoterapiától várható viszonylagos eredmény.

VI. Szövettani típus, ami nem is olyan régen nagyon egyértelmű volt a prognózis szempontjából az egyes sejttípusokban. A vélemények abban egyeznek, hogy a lymphocyt-depletiós típusban a prognózis most is rossz, de a kevert sejt és nodular sclerosisos csoport között már nem találtak különbséget.

A közleményt therapiás megjegyzések, és megfontolások egészítik ki. A fent vázolt, kedvezőtlen prognózist jósoló elváltozások a sugárkezelés számára hozzáférhetők, ha az adagot növelik — 40 Gy fölött — az eredmények jók lehetnek, bár ezzel nő a sugár-pneumonitis és -pericarditis kockázata. Célszerű radio-chemoterapiát végezni még az I. stádiumban is, ha a felsorolt elváltozások megtalálhatók. Ha az elváltozás a diaphragma fölött van, akkor a sugárkezelést a rekesz alá is ki kell terjesztetni, mivel itt nyirokcsomók nőhetnek. A kombinált radio-chemoterapia általában 8 hónapig tart, de elhúzódhat 16-ig is, mint pl. a tüdő E-folyamatában és a Desser-f. III₂A stá-

diumban. Ez a terápiás terv maga után vonja a staging laparotomia revízióját a splenectomiával együtt. Jó eredményt akkor értek el, ha a lépet nem vették ki, hiszen a splenectomia indikációja mindinkább a hyperspleniás tünetek esetére szorítkozik.

Bán András dr.

Cholecystectomy és jobb oldali coloncarcinoma: egy epidemiológiai vizsgálat. Vernick, L. J. Kuller, L. H. (Department of Epidemiology, Graduate School of Public Health, University of Pittsburgh, Pennsylvania, USA): Lancet, 1981, 2, 381.

Az epehólyag eltávolítása módosíthatja az epesavak anyagcseréjét és megváltoztathatja az epe összetételét. Ennek következtében megnő a másodlagos epesavak, illetve desoxycholsav aránya, ezek bélbaktériumokra kifejtett hatásával. Mivel pedig retrospektív vizsgálatuk azt sugallta, hogy a cholecystectomy a jobb oldali coloncarcinoma rizikófaktor lehet, a szerzők 1975–1978 között egy eset-kontroll vizsgálatot próbáltak tisztázni a kérdést. Ily módon 150 olyan fehér vastagbélrákos kisérték figyelemmel, akiknek szövettanilag bizonyított coecum vagy colon ascendens carcinomája volt. Kontrollként egy másik, szintén 150 fős, korban, nemben és bőrszínben egyező, colon descendens vagy sigma adenocarcinomában szenvedőt (szintén szövettanilag bizonyítva) és 123 másik kontrollt a környékről vizsgáltak.

A jobb oldali colon carcinomások között 21 (14%) a bal oldali vastagbélrákosok között (12 (8%)), a 123 környező kontroll között pedig 11 (8,9%) betegen történt előzetes cholecystectomy. A bal oldali coloncarcinomával összehasonlítva tehát a jobb oldali vastagbélrák viszonylagos kockázata cholecystectomy után 1,87-nek bizonyult, a szomszédos kontroll esetekkel egybevetve pedig a relatív-rizikót 1,86-nak találták. A jobb oldali coloncarcinomát mindkét kontroll csoporttal összevetve 1,77-es viszonylagos kockázatot tapasztaltak 0,95 és 3,3-es 95%-os biztonsági határral. A cholecystectomy utáni jobb oldali carcinoma gyakoriság emelkedése az epesavak anyagcseréjének megváltozásával állhat összefüggésben, amit az epehólyag eltávolítása hoz létre.

[Ref.: A közelmúltban referáltam Raiser, M. W. szerkesztéségi közleményét a Dtsch. med. Wschr.-ből (1980, 105, 91.), valamint Rechlin, B. cikkét a Schw. med. Wschr.-ből (1980, 110, 1381.), akik a századforduló óta az iparilag fejlett országok hatáskörébe tartozó vastagbélrák gyakoriságáért a túlzott húsfogyasztást, illetve az ebből adódó desoxycholsav és lithocholsav felszaporodást teszik felelőssé, és most a cholecystectomy-nak is szerepet tulajdonítanak a vastagbél-rákkeltő másod-

lagos epesavak felszaporodásáért. Néhány hete Svastits, E. és mtsai (Orv. Hetil. 1981, 122, 1889.) viszont arról tudósítottak, hogy 975 colorectális carcinomában szenvedő vizsgálatában ezt nem tudták bizonyítani, bár további megfigyelést és vizsgálatokat ők is szükségesnek tartanak. Ezen újabb vizsgálatok sem csökkentik azonban a cholecystectomy elvégzésének szükségességét, ha annak indikációja fennáll. Sőt referáló 20 éves cukorbeteggon-dozása során azt tapasztalta, hogy az epeköves cukorbeteggek glukóztoleranciája cholecystectomy után az esetek többségében javulni szokott. A nem indokolt cholecystectomyiaktól azonban a referált megfigyelések alapján is tartózkodni célszerű, mint ahogy kiderült, hogy a felesleges tonsillectomia is árt-hat. Így — bár nem szorosan ide tartozik — feltételezik, hogy korunk étvágyfokozódásában és elhízásában az eltávolított mandulának is szerepe lehet. Mindezek a megfigyelések tehát szintén aláhúzzák a szükségtelen műtétek kedvezőtlen hatását.)

Angeli István dr.

Cholecystectomy és coloncarcinoma. Linos, D. A. és mtsai (Dept. of Surgery, Med. Statistics and Epidemiology, and Surgical Pathology, Mayo Clinic and Mayo Foundation, Rochester, Minnesota, USA): Lancet, 1981, 2, 379.

Az epidemiológiai, klinikai és laboratóriumi adatok azt sugallják, hogy az epesavak produktumai elősegítik a vastagbélrák kialakulását. A nagyobb coloncarcinoma gyakoriságú iparilag fejlett országok lakosságának széklete több másodlagos epesavat, experimentálisan is cocarcinogen hatásúnak észlelt lithocholsavat és desoxycholsavat tartalmaz. Cholecystectomy után az epesavak anyagcseréje is megváltozik és számos szerző észlelte ennek hatására a másodlagos epesavak megszorodását, amelyeknek szerepe lehet a vastagbélrák kialakulásában. Coloncarcinomának a coecum, a colon ascendens, transversum, descendens, sigmabel és rectum rákos daganatát vették, azt szövettanilag igazolva.

1950 és 1969 között 1681 rochesteri (Minnesota, USA) cholecystectomyán átesett páciens (460 férfit és 1221 nőt) követtek nyomon. A cholecystectomy után 42 esetben (13 férfiban és 29 nőben) diagnosztizáltak vastagbélrákot, másszóval coloncarcinoma a cholecystectomy után a várnál gyakrabban fejlődött ki és kifejezetten szignifikánsan a nőkben 1,7-es viszonylagos-rizikóval, 1,1–2,5-es biztonsági intervallummal. Jobb oldali coloncarcinomák esetében még kifejezettebb összefüggést tapasztaltak 2,1-es relatív-rizikóval és 1,1–3,6-es biztonsági intervallummal.

A kapott adatok tehát azt sugallják, hogy a cholecystectomy

nőkön vastagbélrák kifejlődésére hajlamosíthat. Ennek oka pontosan nem ismert, de benne valószínűleg a cholecystectomy után megszorodó másodlagos epesavak carcinogen, illetve cocarcinogen hatása játszik szerepet. A jobb oldali vastagbélrákok kialakulását pedig az magyarázná, hogy a secunder epesavakból proximálisan több szivódik fel, mint distálisan. A vastagbélrák és epekövesség között nem láttak összefüggést.

Angeli István dr.

Az epeúti rák sugárkezelése. Herskovic, A. és mtsai (Duke University Medical Center, Durham): Radiology, 1981, 139, 219.

A cholangiocarcinoma sebészi kezelése gyakorlatilag kilátástalan. Ezért indokolt az akár csak palliatív kezelésre is irányuló minden egyéb törekvés. A szerzők ebből a célból a percutan transhepatikus cholangiographia során bevezetett, az epelefolys biztosítására szolgáló katéteren keresztül alkalmaztak nagy adagú helyi sugárkezelést. A katéterbe a daganatos elváltozásnak megfelelő méretű iridium 192 rudacskákat vezettek. Ezek 1–2 nap alatt 50 Gy (5000 rad) sugárzást adtak helyileg a tumorszövetre. A sugárzás az iridiumtól távolodva rohamosan gyengül, tehát csak helyi palliatióknak tekinthető. Eddig 10 beteget vettek így kezelésbe, 6 kapta meg a jelzett sugáradagot. Négy betegnek az elváltozása körülírt volt, ezeknél a kezelést kuratív jelleggel kísérelték meg. Egyik esetükben, melyet részletesen ismertetnek, ismételt iridiumkezeléssel a daganatos elváltozás teljes eltűnését érték el. A kezdeti eredmények biztatóak. A továbbiakban az iridiummal végzett helyi sugárkezelést nagy energiájú külső besugárzással is megkísérlik kiegészíteni.

Laczay András dr.

Nem tapintható mammographiás elváltozások: az ellenőrző vizsgálatok időzítése. Homer, M. J. (Tufts-New England Medical Center, Boston): American Journal of Roentgenology 1981, 136, 123.

A mammographiás technika tökéletesedésével lehetővé vált a kezdeti korszakhoz képest finomabb elváltozások ábrázolása. Több a felismerhető rendellenesség, de ugyanakkor nagyobb a bizonytalanság ezek szöveti jellegének megítélésében a korai szakban. A radiológus javasolhatja ugyan a gyanús területek kimetszését és szövettani vizsgálatát, de ebbe a beteg nem egyezik bele szükségszerűen minden esetben, és a sebész sem követi feltétlenül a tanácsot, különösen nem tapintható, nehezen lokalizálható kis elváltozás esetén. A szerző 70 radiológushoz intézett

erre vonatkozó kérdést, és 49 értékelhető választ kapott. A kérdés lényege, hogy milyen időközben és mennyi ideig tartja szükségesnek a megkérdezett a mammographiával kimutatott, de biopsiával nem tisztázott rendellenesség követését ellenőrző vizsgálattal. A szóban forgó elváltozások a következők: meszes nem tartalmazó kis képlet az emlőben, részaránytalannul tömörebb emlőállomány, microcalcificatio. A válaszok szerint csaknem teljes az egyetértés abban, hogy az első kontroll mammographia 3–6 hónapon belül végzendő, és az ellenőrzést legalább 2 éven át folytatni kell. Ezt többen a microcalcificatiók vonatkozásában elméleti kérdésnek tekintették, mert gyakorlatukban az ilyen elváltozások mindig biopsziára kerülnek. Az időközök elbírálása esetenként egyéni, a malignitásra erősen gyanús elváltozás hamarabb ellenőrzendő.

Lacza András dr.

A vesecarcinoma embolizálása.

Wallace, S. és mtsai (M. D. Anderson Hospital and Tumor Institute, University of Texas System Cancer Center, Houston): Radiology, 1981, 138, 563.

A veseartéria embolizálását kezdetben azért végezték el vesecarcinoma műtéti eltávolítása előtt, hogy csökkentsék a vérzés veszélyét, és így megkönnyítsék a sebész dolgát, javítsák a közvetlen műtéti kilátásokat. Némely esetben megfigyelték azonban, hogy az így kezelt betegek már meglevő tüdőmetasztásai meglepő remissiót mutattak. A hormonkezelésnek, chemotherapiának és immuntherapiának az áttétekre előnyös hatása általában

nines, nyilvánvaló gondolat az embolizálással való összefüggés kérésére. A szerzők evégett tanulmányozták 100 különböző stádiumban levő veserákos betegük sorsának alakulását az embolizálás, nephrectomia és azt kiegészítő egyéb kezelési eljárások hatására.

A sonographia és CT birtokában az angiographia utolsó állomás a vesetumork vizsgálatában. Az embolizálást az angiographiát legalább 2 nappal követően külön ülésben végzik a másik vese kontrasztanyag túlterheléstől való megkímélése végett. Az embolizálást néhány nappal követi a műtét. Részletesen tárgyalják a beavatkozás technikáját, szövődeményeit, ezek elkerülésének lehetőségeit.

* Az eredmények szembetűnőek a tüdő és csontáttétes betegek csoportjában. 49 ilyen beteg közül embolizálás, nephrectomia és hormonkezelés után 7 esetben a metastasisok teljesen eltűntek, 5 esetben kiterjedésük csökkent, 6 esetben növekedésük tartósan megállt, stabilizálódott az állapot. 31 esetben nem észlelték a kezelés előnyös hatását. Összességében tehát az áttétekkel bíró, de műthető betegek 36%-ában járt a kezelés eredményre. Az elvégzett immunológiai vizsgálatok alapján nem tudták eldönteni, hogy ez az eredmény az immunviszonyok feltételezett előnyös alakulásának tudható-e be.

Lacza András dr.

A hörgőrák műtét előtti stádiumbeosztása: a computer tomographia és a hagyományos röntgenvizsgálat értékének összehasonlítása. Müller, H. A. és mtsai (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg): Fortschr. Röntgenstr. 1981, 134, 601.

112 esetben végezték el hörgőrák gyanújának tisztázása végett a hagyományos röntgenvizsgálatokat és a mellkas CT vizsgálatát. 87 esetben megtörtént a felhasi szervek CT vizsgálata is egyidejűleg. 13 esetben a hörgőrák gyanúját kizárták. A 99 hörgőrákosnak bizonyult beteg közül klinikailag inoperabilis volt 19. 25 esetben a CT vizsgálat a hagyományos röntgenleletek alapján sejtettnél lényegesen kiterjedtebb intrathoracalis tumorterjedést igazolt. 15 esetben a felső hasi szervek computer tomographiája mutatott áttéteket a májban, mellékvesében, vesében. 47 műtetre nem került beteg közül 26 inoperabilitása elsősorban a CT lelet alapján igazolódott.

A CT főlénye a hagyományos röntgenvizsgálattal szemben nem minden vonatkozásban áll fenn. A több irányú elmosással készült hagyományos rétegfelvételek az anatómiai viszonyok következtében alkalmasabbak a bronchopulmonalis nyirokcsomók állapotának és az intrabronchialis tumorterjedésnek a megítélésére. Ugyanakkor a CT főlényben van a mediastinalis nyirokcsomóáttétek, a mediastinalis képletek és a mellkasfal tumoros érintettségének kimutatásában. A szerzők célszerűnek tartják minden hörgőrák esetben műtét előtt elvégezni a mellkas és a felső hasi szervek CT vizsgálatát a pontos stádiumbeosztás és az operálhatóság elbírálása céljából. Ugyanígy helyes rutinszerűen elvégezni a kópnya CT vizsgálatát is a nem ritka agyi metastasisok kimutatása vagy kizárása végett.

Lacza András dr.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett
az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda, Budapest V., József nádor tér. Tel.: 180-850

MAGYAR MENTÉSÜGY

1982. 1. szám

- Tury Peregrin dr.: Kritikus állapotban levő betegek szállíthatósága intézetek között.
- Cselkó László dr.: A légi mentés-betegszállítás fontosabb élettani és körélettani jellemzői.
- Göbl Gábor dr.: Gyógyszerhatások és a szív — a mai szemlélet tükrében. III.
- László Gyula dr. és Lőrincz Lukács dr.: A deficienciens megválasztásának kérdése kézserültek halasztott sürgősségi ellátása során I. (A Cetavlon alkalmaságának vizsgálata.)
- Schlösser István dr. és Svéd László dr.: Koponya-agysérültek ellátása vidéki mentőorvosi gyakorlatunkban.
- Semsel András dr.: Járóbeteg életveszélyben: fiatalok öngyilkossági kísérletei.
- Gavri János dr.: Intenzív betegellátókcs (IBK) alkalmazásának lehetőségei mentőorvosi szemszögből.

MAGYAR MENTÉSÜGY

1982. 2. szám

- Barsi Béla dr., Lambos László dr., Juhász János dr., Dienes Zsolt dr.: Oxylogiál szempontok a subarachnoidális vérzés diagnosztikájában.
- Zsoldos Enikő dr.: Hypoglykaemia okozta eszméletlen állapot diabetes mellitusban.
- Gvárfás Iván dr., Kerkovits Gyula dr., Makláry Lajos dr. és Tury Peregrin dr.: Tennyalók az akut myokardiális infarktusz prehospitalis szakában.
- Göbl Gábor dr.: Gyógyszerhatások és a szív — a mai szemlélet tükrében. IV.
- Bánvölgyi Aranka dr., Rednik András dr. és Alpari Lajos dr.: A szív úrrindítása mellkasra mért ökölcapsással.
- Csepél Etelka dr.: Sikeres úrráesztés tapasztalatai egy falusi körzetben.
- László Gyula dr. és Belicza Márta dr.: A deficienciens megválasztásának kérdése kézserültek halasztott sürgősségi ellátása során. II.
- Kovács Ilona dr.: A mohorai tömeges baleset.
- Felkai Tamás dr.: Az indirekt szívmasz-százs kialakulása.

MAGYAR MENTÉSÜGY

1982. 3. szám

- Varga József dr.: Az eszméletlen beteg a mentőorvosi gyakorlatban.
- Göbl Gábor dr.: Gyógyszerhatások és a szív — a mai szemlélet tükrében. V.
- Golopencza Pál dr., Jámor Csaba, Herczeg János: A helikopter mentés 1981. évi tapasztalatai.
- Deák Zoltán dr.: Az 1981. november 3-i kecskeméti zágróbbanás okozta tömeges baleset.
- Miklósy Lajos dr., Acsay József dr.: Bakteriostatikus hűtőkötés alkalmazása égési sérülteknél.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1982. 3. szám

- Osváth Pál dr. és Endre László dr.: A gyermekkori intrinszc asthma sajátosságai.
- Madácsy László dr., Peja Márta dr., Fehér Annamária dr.: Diabetese gyermekek monokomponens inzulin kezelésével szerzett tapasztalataink.
- Hajdi György dr., Pataki Margit dr., Nyerges Gábor dr. és Molnár Lajos dr.: Az újszülöttkori Salmoeilla-fertőzések klinikai sajátosságai.
- Salgó László dr. és Szabó Ágnes oh.: A vizelet ganna-glutamitranszferáz aktivitás meghatározásának gyermekgyógyászati jelentősége.
- Czinner Antal dr., Tichy Mária, Greiner Erika dr., Bihari Ágnes dr. és Barta Lajos dr.: Kóvér gyermekek táborozás alatti munkavégzőképességének (PWC₁₇₀) vizsgálata.
- Buda Károly dr.: A nőitek gyűjtésének és eltartásának újabb módszere.

Buda Károly dr. és Tatár Tiborné: A nőitek pasztörözésének és forralásának kimutatása.

Máté Mechthild, Szabó Lajos dr. és Somogyi Csilla: A galaktózaemia diétás kezelésének irányelvei és gyakorlata.

Bulyovszky István dr. és Rácz Kálmán dr.: Clostilbegyt kezeléssel elért eredményeink rejtett heréjűség konzervatív kezelésében.

Horváth Zoltán dr. és Tóth Péter dr.: Mumps — meningoencephalitis esetek elemzése.

Veszelyovszky Iván dr., B. Nagy Zoltán dr., Györfi Mária dr., Molnár Edit dr., Pataki Lajos dr. és Bódis Lajos dr.: Gyermekgyógyászati utóvizsgálatok antenatális dexamethason kezelést követően.

László Aranka dr. és Kaiser Gabriella dr.: Dystrophia musculorum progressivában szenvedő gyermekbetegek HLA fenotípus vizsgálatai.

Barna Mária dr., Czucz Páter dr. és Kovács Margit dr.: Zsírbalansz vizsgálatok malabszorpció kórképekben.

Somogyi Csilla, Máté Mechthild, Szabó Lajos dr. és Szőnyi László dr.: Béta-lipoproteid, koleszterin, triglicerid értékek egészséges budapesti gyermekek és fiataloknál.

Ruppert Ferenc dr. és Petz Ádám dr.: A szérums TSH posztnatalis változása újszülöttkori respirációs distressz szindrómában.

Bodnár Lóránt dr.: A nyilvántartott veleszületett rendellenességek születéskori prevalenciája cigányecsemőkben Szabolcs-Szatmár megyében.

Cseh György dr.: Normális glükóz-terhelési görbék acetonaemiás hanyás-ban.

Uhreczky Gábor dr. és Lapis Erzsébet dr.: Béta-adrenerg stimulációt követő plazma cAMP válasz csecsemő- és kisdedkori bronchiális obstruktív szindrómában.

Bognár Ilona dr., Hajdu Júlia dr., Machay Tamás dr., Makovitzky József dr.: Kiterjedt agyi meszesedés veleszületett cytomegaliaiban.

Forrai György dr., Antal János dr. és Balogh Attila dr.: „Hapci-ikrek” (Egypetjű ikerpár tüszőntő rohamai).

Kapu Emília dr., Marton Anna dr., Török Eva dr.: Toxikus epidermális nekrolízis (Lell-szindróma) a gyermekkorban staphylogén toxikus epidermális nekrolízis (Lyell-betegség).

Szeder Mária dr., Arató András dr., Schmidt Károly dr., Bálint István dr. és Harkányi Zoltán dr.: Gyermekkori retroperitoneális lymphangioma.

Szabó István dr., Madách Ádám dr. és Szőke Gyula dr.: Mycobacterium chelon által okozott mycobacteriosis serdülőkorú betegben.

Simon György dr. és Horváth Imre dr.: CPK, LDH és HBDH enzimértékek az újszülöttkori asphyxiában.

Petrassy Klára dr., Bíró Éva dr. és Kassay László dr.: Lehetségek a csecsemő és gyermekkorú akut disseminált intravaszkuláris koaguláció (DIC) diagnosztikájában.

Jakovits Antal dr.: A terhes testi erőfeszítésének hatása a magzat mellkasmozgásaira.

Wilhelm Ottó dr. és Osztovcics Magda dr.: A 9 p monoszomiáról az első hazai eset észlelése kapcsán.

FÜL-ORR-GÉGEGYÓGYÁSZAT

1982. 3. szám

Hirschberg Jenő dr.: A szájpádelegtelenség műtéti megoldása.

Lichtenberger György dr., Incze Ferenc dr., Medgyesi Miklós dr., Vámos Zoltán dr.: A laryngomikroszkopias beavatkozások intubálás nélküli anaesthésiájáról.

Pytel József dr., Czibulka Ágnes dr., Csordás Gábor dr.: A stapedius reflex állatkísérletes vizsgálata.

Jóri József dr., Dobsa Tibor dr., Ribári Ottó dr.: Impedancia vizsgálatok otoszklerózisban.

Szolnoki Andrea dr., Martikány D. István dr.: Kísérletes zajártalom létrehozásának technikai körülményei.

Kovács Károly dr., Kurdi Eszter dr., Somi Ildikó dr., Kunszabó Klára dr., Vig Katalin dr.: A peritonitis műtéti kezelése.

Spellenberg Sándor dr., Móritz Pál dr.: Bazillaris impressió miatt végzett műteteink audiológiai vonatkozásai.

Tomity Ilona dr., Visnyovszky László dr.: A Tesztoszteron kezelés hatása nőstény patkány orr- és gégenyalhártyájára.

Kenyeres Miklós dr.: Új trapezius myotcutan szigetelvény.

Kenyeres Miklós dr.: A cervicopectoralis ívlebeny.

MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM

1982. 4. szám

Harkányi Zoltán dr., Abonyi Margit dr., Kisfaludy Sándor dr., Török István dr.: Diffúz májbetegségek gray-scale echográfias vizsgálata.

Radó János dr., Molnár Zsuzsanna dr., Hartai Ana dr., Gercsák György dr., Jancsó Ágnes dr. és Vincze Zsuzsa dr.: Azosemid, új diuretikum.

Jermendy György dr., Kammerer László dr., Szelenyi Judit dr., Brooser Gábor dr., Pogácsa Gábor dr.: A glükolizált haemogloblin és szérums albumin vizsgálata retinopathiával szövődött diabetes mellitusban.

Ferencz Adrienne dr., Nyerges Gábor dr., Sztójkovné Mislóczy Margit dr.: Sejtközvetítette immunreaktivitás vizsgálata akut trichinellosisban.

Muth Lajos dr., Balik Zoltán dr., Tóth Antal dr., Tornóczy János dr., Lovász Etelka dr. és Gaborják Mária dr.: Kritikus zsír-anyagszerezavarok.

Dalmi Lajos dr., Pecze Károly dr., Hajdú László dr.: A termostabil E rosetta vizsgálata krónikus aktív hepatitisben.

Kiss Zoltán dr., Hajnal Ferenc dr., Járdánházy Tamás dr.: Nalorphin hatása a tarntorikus cerebrales ischaemiás attackra.

Szalay Ferenc dr., Steczek Katalin, Loi Hoang Gia dr., Abonyi Margit dr., Péterfalvi Éva dr., Korányi László dr. és Fehér Tibor dr.: Plazma epesavak mennyiségének változása glukagon hatására primer biliáris cirrhosisban.

Halmi László dr., Steczek Katalin, Fehér Tibor dr. és Farkas Anna dr.: A szérums epesavtartalmának vizsgálata elhízásban és változó koplalókúra hatására.

MAGYAR SEBÉSZET

1982. 4. szám

Farkas Gyula, Pusztai Rozália: Langerhans-szigetek izolálásával és fenntartásával szerzett tapasztalatok.

Sápy Péter, Asztalos László, Péter Mózse és Balázs György: Krónikus pancreatitis sebészeti kezelésének tapasztalatai.

Konec István, Drexler László, Kiss Sándor, Fazekas Tibor és Ihász Mihály: Rekonstruktív érműtétek terén szerzett tapasztalataink.

Horváth Attila, Tekeres Miklós, Hudvögner Sándor és Kenyeres Péter: Posttracheostomias légszósűkület műtéti megoldása trachea „ék” reszekcióval.

Bárony Zoltán, Bánfi János és Váradi Valéria: A vele született colonatresia kezelésében szerzett tapasztalataink.

Bárony Zoltán, Bánfi János, és Váradi Valéria és Szokol Miklós: Hirschsprung-kór miatt végzett Rehbein-műtét késői eredménye.

Kecskés László, Troján Imre, Vécsei Béla, Nagy Attila és Nagy Erzsébet: Pulmonektomiát követő epymák sikeres Beadine kezelése.

Bátorfi József, Ihász Mihály, Balogh István, Kiss Sándor, Horkai Ferenc és Bálint András: A proximális szelektív vagotomia speciális szövödményei: a kisgöbületi ischaemiás necrosis.

Ihász Mihály, Balázs Márta, Máté László és Réfi Miklós: Az anorectális melanoma malignumról.

Letoha Gyula, Nizam Hijavi, Kecskés László, Szontagh Eugénia és Nemessányi Zoltán: Gyomorperforáció után kialakult szokatlan nagyságú intrahepaticus tályog.

Robert Volpé: Auto-Immunity in the Endocrine System. (Autoimmunitás az endokrin rendszerben.)

Monographs on Endocrinology. Vol. 20. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 1981, 187 oldal, 32 ábra, 15 táblázat. Ára: 96,— DM.

A jól és tömören összeállított monográfia — egy 18 oldalas rövid általános immunológiai bevezetés után — elsősorban az endokrin rendszernek azokkal a zavarai foglalkozik, melyek a destruktív autoimmun folyamatnak tulajdoníthatók, de a legnagyobb és leg részletesebb fejezet a Graves (Basedow, Parry) betegséget tárgyalja. Közben szerepelnek nem endokrin autoimmun kórképek is, melyek endokrinopathiákkal szövődhetnek. Így a könyv a következő 7 decimálisan számozott fejezetre oszlik: 1. Immunológiai bevezetés: 1—18 old., 2. Autoimmunitás a pajzsmirigy-betegségeiben: 9—111 old., Insulinopeniás diabetes mellitus: 112—145 old., 4. Az anterior hypophysis: 146—148 old., 5. Addison-kór: 149—157 old., az ovarium és here elégtelenség: 159—161 old., hypoparathyreoidismus: 162 old., a polyendokrin autoimmun kórképek: 163 old., társulások non-endokrin a zavarokkal 165—166 old., 6. A férfi infertilitásának immunológiai aspektusai 176—177 old., végül 7. „Epiológus”: megválaszolatlan kérdések és a fejlődés irányai: 178—180 old. A könyvet jól összeállított tárgymutató zárja. A fejezetek oldalszámait azért tüntettem fel, hogy az olvasó lássa, mennyi ismeretet várhat a felsorolt témakörben. Bár a bevezetés felsorol nonendokrin kórképeket, melyekhez endocrinopathiák társulhatnak (anaemia pernicioza, vitiligo, myasthenia gravis, Sjögren-syndroma, rheumatoid arthritis, idiopath. thrombocytopenia, chr. aktív hepatitis), ezek tárgyalása minimális, éppen inkább csak ötletszerűen meg vannak említve és furcsa, hogy ezek közül az SLE kimaradt.

Minden fejezetet irodalmi hivatkozások követnek. Ezeket átnézve öröndetes, hogy a pajzsmirigy fejezetben négy magyar hivatkozást is találunk, a Leóvey professzor körül kialakult debreceni immunoendokrinológiai kutatócsoport (Balázs Cs., Stenszky V., Kozma L.) közleményeit. Ezek persze nemzetközi angol nyelvű lapokban jelentek meg, ami sajnos ismét csak azt bizonyítja, hogy még a hazai angol nyelvű MTA Actákban megjelent legkitűnőbb munkák sem számíthatnak nagyobb publicitásra.

A szerző is felteszi a kérdést, kiknek szól ez a könyv: immunológusoknak, vagy endokrinológusoknak. Nyilvánvaló, hogy ez a határ-

tárterület ma már eléggé önálló tudományág, melyen belül is szinte minden egyes endocrin-mirigynek megvannak a specializált kutatói. A csak magyar nyelven olvasók a hazai irodalomban bőven el vannak látva immunoendokrinológiai korszerű adatokkal; nemcsak monográfiák fejezeteiként állnak rendelkezésre összefoglaló szövegek, hanem időről időre a legfrissebb, hazai és nemzetközi kutatási eredmények összefoglalásaival is rendszeresen találkozhatnak az általános továbbképzéstől a legmagasabb kutatási színvonalig (érdeklődésüknek megfelelően) orvosi folyóiratainkban, a Medicina Könyvkiadó időszakos kiadványaiban, az immunológiai és endokrinológiai társaságok rendezvényein. E kötet szerzője, R. Volpé a torontói egyetem belgyógyász professzora, régi kutatója ennek a témakörnek és azok számára, akiket az immunoendokrinológia közelebbről érdekel, nemcsak jó összefoglalást ad, de egyben az is az itthoni szakemberek érdeklődésére tarthat számot, hogy nézetei mennyiben térnek el a miénktől, hogy részben azonos adatokból, de részben a saját és munkatársai vizsgálataiból milyen következtetésekre jut.

Endokrin minigráfiák sorozatának e 20. kötete a Springer Kiadó megszokott szép kiállításában jelent meg. A kötet végén egy hirdetés lapot is találunk, de ez nagyon helyén való, mert a sorozat előző értékes köteteire hívja fel a figyelmet.

Petrányi Gyula dr

Stegner, Hans-E.: Gynäkologie und Geburtshilfe (Nőgyógyászat és szülészet). Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1981, 463. old. Ára: 39,80 DM.

A szerző (Prof. Stegner H. E., a Hamburg-Eppendorfi Női Klinika Nőgyógyászati-Hisztopatológiai és Elektronmikroszkópos részlegének igazgatója) előszavában pontosan meghatározza könyvének célját. A könyv az egyetemi hallgatók vizsgára történő felkészülését szolgálja, de a határterületek iránt érdeklődő orvos céljait is, ha áttekintést akar nyerni a fenti szakterület aktuális kérdéseiről. A könyvnek ez a második kiadása. A tankönyv szerkesztésénél figyelemmel volt arra, hogy a könyv beosztása szorosan alkalmazkodjon az egyetem által elfogadott tantervhez. Ez lehetővé teszi a vizsgára megkívánt tananyaggal való gyors egybevetést.

Igen célszerűnek, hasznosnak tűnik több olyan törekvése, ami a ma megkövetelt hatalmas tananyag áttekintését lényegesen könnyíti. Ilyen törekvés pl., hogy a klinikai gya-

korlatból jól megismert fogalmakat rövidebben tárgyalja. Míg másokat, az újabb fogalmakat, illetve eljárásokat részletesebben. Új törekvés a téma egységes tárgyalása, a két rész (szülészet-nőgyógyászat) könnyen kezelhető egy kötetbe került, anélkül, hogy az anyag élesen ketté válna. Ez a módszer sok felesleges ismétlést került el. A kiadó jelzi, hogy a könyv egy jól szerkesztett tankönyvsorozat egyik tagja (ENKE REIHE zu AO (Ä)).

Érdekes törekvése a kiadónak — nyilván a szerzővel egyetértésben —, hogy a könyv első lapján kiemelhető részletes kérdőívet csatol és kéri az olvasót, hogy az adott kérdéseket válaszolja meg és küldje be a kiadó címére. A kérdőív lehetőséget ad — elsősorban az egyetemi tanulmányait végzőnek —, hogy véleményt nyilvánítson olyan kérdésekben, mint az áttekinthetőség, az ábrák minősége stb.

A könyv szerkesztésének elve, hogy minden felesleges részletet elhagyva csak a lényegét tömöríti. A könyv ezt a célkitűzést elérte és a vizsgára készült célszerűen fogja könnyíteni a lényeg tömör megragadásában. A 150 ábra és 28 táblázat alkalmazásával is sikerül a legfontosabb jellemző adatokat kiemelni.

A tankönyv beosztása újszerű. Kilenc fejezetben nemcsak a szülészet és nőgyógyászat kerül egységes tárgyalás alá, hanem a nélkülözhetetlen határterületek is. Az első fejezetben a nő specifikus nemi fejlődését és annak zavarait tárgyalja (95 old.). Az ovulációs ciklus szabályozását közvetlen követi a vérzés rendellenességek, az ovuláció zavarainak tárgyalása. Kiemelt helyet kap a fejezetben a sterilitás és infertilitás, a nő életszakaszai, a szexuális élet zavarai és a nő társadalmi helyzete. A második fejezet a családtervezéssel foglalkozik (20 oldal), a fogamzásgátlás módszereit és kritikáját ismerteti, az intrauterin pesszáriumot mint időleges kontracepciót ajánlja, a két tervezett szülés között a megfelelő idő biztosítására, vitatható, hogy instabil ciklusú fiataloknak ajánlható-e alkalmazásra. A genetikai tanácsadással csak igen szűk keretek között foglalkozik. A harmadik fejezetben (80 oldal) szoros egységben tárgyalja terhesség élet és kórtanát, így pl. az embrionális fejlődést és az embriopathiákat, fetopátiákat és a trophoblast megbetegedéseit. A rizikó terhességek sorában itt tárgyalja a vetéléseket, az ektopiás terhességet is. Szokatlan — de a könyv szerkezetének megfelelően — itt foglalkozik a terhesség rizikó tényezőivel (fertőzőbetegségek és terhesség, EPH gesztózisok, vércsoport incompatibilitás, diabetes és ikerterhesség). A negyedik fejezet (30 oldal) a terhesség gondozást tárgyalja. Az anyai és perinatális halálozás német és európai adatait 1975-ig sorolja fel. A prénatális diagnosztika keretében

foglalkozik az amniocentézis technikájával, javallataival és elérhető eredményeivel. Az ötödik fejezet (80 oldal) a szüléssel és a rizikószüléssel foglalkozik. A könyv szerkezeti elvének megfelelően az élet-tani szülés és a szülés pathológiája egységes fejezetet képez. Részletesen foglalkozik a magzat szülés alatti felügyeletével, ábrákat közül a magzati elektrokardiográfiás leletekről és azok elemzéséről. Valamivel rövidebben foglalkozik a magzati vér-gáz analízissel, ugyan-csak több részletet igényelne az amnioszkópia. A fogamútét technikáját elég részletesen, jó ábrákkal mutatja be, viszont a vakuum extrakciót csak néhány sorban ismerteti. Ezzel önkéntelenül is a fogamútét jelentőségét emeli ki. A 7. fejezet a gyermekágy áttekinthetősége jellemzi (20 oldal). A sepsis puerperalis leírásánál kiemeli az endotoxin shockot, felismerését, kezelési elveit elég részletesen ismerteti. Jelentősnek tartja a maximális antibiotikum és shock kezelés mellett a profilaktikus heparinizációt. Kitűnően foglalja össze a fejezetben a lactatio zavarait és a mastitis kezelését. A 7. fejezetben röviden (20 oldalon), de igen tömören tárgyalja a női ivarszervek gyulladásos folyamatait. A fluor genitális tárgyalásánál kiemeli, hogy a bakteriális colpitis egyik lényeges kórokozója a *Haemophilus vaginalis* is, ez a hám felszínes rétegeit fellazító parazita, amely más kórokozókkal együtt bír jelentőséggel. Nyolcadik fejezet (70 oldal) és kilencedik (12 oldal) lényegében a nőgyógyászati részt képviseli. A női ivarszervek daganatai között az emlő-carcinoma korai felismerésére, osztályozására és kezelésére a fejezetben került sor. A német nyelvterület nőgyógyászai az emlő élet- és kórát, az emlődagana-tait a nőgyógyászat szervek részé-nek tekintik. A cervix carcinoma formái kialakulását világosan, tömören tárgyalja és néhány mikro-felvétellel is demonstrálja. A pré-carcinomák, epithel dysplasia és carcinoma in situ megfelelő terá-piájának a conisatiót ajánlja. Rendszeres citológiai kontroll ez után is szükséges (40 évesnél idő-sebb nőnél hüvelyi vagy abdomi-nális uterus extirpatio indokolt). Az atípusos adenomatosus endo-metrium hyperplasiát, mint adeno-carcinoma in situ fogadják el. Nem ritkán az abrasio eltávolítja az atí-pusos nyálkahártyát, ilyenkor biz-tonságos mégiscsak ha az uterus extirpatio is megtörténik. Az ová-rium valódi tumorainak legjobb felismerési módszere még ma is a gondos palpációs vizsgálat, ezt szá-mos módszer kiegészítheti (pl. computer tomográfia), de döntő diagnózist az exploráció ad. Rész-letesen foglalkozik a tumor chemo-terápiával, s a second-looke-ope-ratiót lényegesnek tartja. Az utol-só fejezetben a descensus-prolapsus és vizelet incontinentia okait, ke-

zelését a kérdés jelentőségéhez vi-szonyítva elég röviden tárgyalja.

A tankönyv modern szemléletű, felépítésében, szerkezetében újsze-rű beosztást követ, felhasználását az adott célra — elsősorban egye-temi tankönyvnek — nyugodtan le-het ajánlani.

Ruzicska Gyula dr.

Helmut Renschmidt, Martin Schmidt (Hrsg.) **Neuropsychologie des Kindesalters.** 1981. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart (Klinische Psychologie und Psychopathologie (Hrsg. Prof. med. Dr. phil. Helmut Renschmidt) Band 15. 413 oldal, 77 ábra, 46 táblázat. Ára 78,— DM.

A kitűnően szerkesztett könyvet 17 szerző írta. Az óriási anyag át-tekinztését és a gyors tájékozódást szolgálja, hogy az anyag logikusan rendezett és rendszerezett: a kü-lönböző tárgyú és jellegű fejezetek szerkezete és felépítése teljesen egységes. A monográfia három részre tagozódik:

I. **Neuropsychológiai módszerek.** Bevezetőjét M. Schmidt írta. Az el-ső két fejezetben Renschmidt is-merteti a morfológiai paraméterek-re, majd a fiziológiai paraméterek-re támaszkodó eljárásokat, mint EEG, poligráfias és videopoligráfias, végül biofeedback vizsgálato-kat. Minden egyes eljárásnál annak eredetét és mai lehetőségeit tag-lalva szerzők elmondják, hogy a különböző új eszközök, módszerek közül melyiket használták és indo-kolják is választásukat. Ettől vá-lík elővé, szinte izgalmas olvas-mánnyá ez a metodikai rész, mely-nek harmadik fejezete a magatar-tási paraméterekre támaszkodó módszerekkel foglalkozik: klinikai-neurológiai vizsgálati eljárások, teszt- és standardizált megfigyelé-sek, majd a lateralizációs funkció elemzése, végül a magatartás audiovizuális regisztrálása film és televíziós technikával — tehát ér-tékes új módszerek kerülnek is-mertetésre. A negyedik fejezet a haránt-, valamint a fejlődő egyé-nekben oly fontos longitudinális-vizsgálatokat értékeli, két kitűnő ábrával világítva meg a két mód-szer jelentőségét és összefüggését. Az olvasó számára igen előnyös, hogy a vonatkozó irodalmat min-den fejezet, ill. alfejezet végén megtalálja.

II. **A fejlődés neuropsychológiá-já** címmel a két szerkesztő bevezet-ője után két fő részre oszlik a fel-nőtől éppen a fejlődés alapján kü-lönböző neuropsychológiai tanul-mány.

A) A fejlődés legmélyebb alap-jait: a központi idegrendszer orga-nogenesisét, majd érését, aszim-metriáját és lateralizációját, végül a fejlődés pszichoszociális alapjait szemléltető ábrákkal és jól átte-kinthető táblázatok segítségével, három fejezetben foglalja össze három különböző szerző.

B) Az egyes funkciós-területek fejlődését tartalmazza. Nyolc feje-

zetből áll. A motorium és a per-ceptio fejlődésétől a memória, a tanulás, a kognitív funkciók és a beszéd fejlődésén túl a motiváció-és emóció-, valamint a szociális magatartás és kommunikáció — korai fejlődéséig —, beleértve az önismeretet (önkonceptió) és a sze-xuális magatartásnak a környezet-től is függő (adott tradíció, kultú-ra) alakulásáig, a szülői magatar-tás szerepéig mindent felölelnek ezek a fejezetek. Kitérnek a vizs-gálati módszerekre, ezek nehézsé-geire és értékelésére, feltárják a kóros magatartás elemeit, okait, és ismertetik a vonatkozó teóriákat, valamint az osztályozásra irányuló törekvéseket, lehetőségeket. A cí-mében megjelölt tárgyról így telje-sen átfogó képet ad a II. rész is.

III. **Neuropsychológiai klinikai szindrómák.** H. Renschmidt ezt a részt a klasszifikáció lehetőségei-nek ismertetésével vezeti be, majd ennek a nehézségeit és a multiaxia-lis osztályozási séma előnyeit tag-lalja e rész első (a könyv 16.) feje-zetében. Az osztályozás lehetséges alapjaként felsorolja és taglalja az aetiológiát, az érintett funkciókat, a symptomatológiát, az informá-ció-feldolgozást, és a pszichoreaktív változásokat. Ezután a III. rész ketté oszlik:

A) Funkcionális aspektusú neu-ropszichológiai szindrómák: a mo-torium, perceptio, aktivitás, memó-ria és tanulás, motorium-praxia (apraxia, dyspraxia), beszéd, integ-ratio zavarainak formái, ezek aetio-lógiája, vagy az utóbbira vonatko-zó teóriák, valamint a befolyásolás lehetősége mind helyet kapnak. Ki kell emelni az integrációs készség zavarainak gondos aetiológiai klasszifikációját és megnyilvánulá-si formáinak leírását J. Graichen tollából. Tanulságos és élvezetes ré-sze a kiváló műnek.

B) Neuropsychológiai leletek kö-rülírt klinikai képekben címmel a könyv utolsó nyolc fejezetét tar-talmazza. Ezek a fejezetek a korai cerebális károsodás, gyulladásos folyamatok vagy trauma, idegseb-szeti beavatkozás következménye-ként kialakult továbbá oligophrenián, demencián, epilepsián, gyer-mekkori schizophrenián, vagy a teljesítő képesség csökkenésén ala-puló (kitűnő ábrával!) neuropszi-chológiai kórképeket ismertetik. Az aetiológiai osztályozás mellett a de-finíció, patogenezis, a diagnózis és differenciáldiagnózis nehézségei, a lefolyás, terápia és prognózis, vala-mint a kórképek más megbetegedésekkel lehetséges összefüggése és az erre vonatkozó teóriák egészítik ki valamennyi fejezetet. A könnyű megértést és áttekinztést remek áb-rák és táblázatok segítik.

A pontos tárgymutató és az 1977 év irodalmát is magába foglaló bibliográfia emelik még magasabb-ra ennek a kitűnően összeállított és példásan feldolgozott, szép, hasznos könyvnek az értékét.

Wohlmuth Gertrud dr.

M. Burdelski, H. Huchzermeyer:
Gastrointestinale Endoscopie im
Kindesalter. Springer-Verlag Ber-
lin, Heidelberg, New York, 1981,
138 oldal, 37 táblázat, 48 részben
színes tábla, fotó. Ára: 98,— DM.

A könyvhöz D. H. Shmerling
(Zürich) írt előszót. Kiemeli a
könyv jelentőségét olyan okkal,
hogy szerzők a gyermekkori táp-
csatornai endoscopiával elsőként
jelentkeztek. Míg a felnőttkori en-
doscopia gyors ütemben eljutott a
therapiás beavatkozásokig, a gyer-
mekkori diagnosztika csak az utób-
bi néhány évben kezdett fejlődni.
Az utóbbi években fejlesztettek ki
kis kaliberű és megfelelő hajlé-
konyságú eszközöket, melyek alkal-
masak a gyermekek vizsgálatára.

Nagy szerepe van az endoscopiá-
nak a fejlődési anomáliák és más,
gyermekkorban előforduló gastro-
intestinalis betegségekben, így a
malignus kórképek korai felisme-
résében.

A könyv érett munka összefogla-
lójaként, igen jó kiállításban, átte-
kinthető formában tárgyalja, mu-
tatja be a gyermekgyógyászat e
nem kellően ismert területét.

Az első részben eléggé bővebben
foglalkoznak a vizsgálatok bizton-
ságát szolgáló személyi és tárgyi
feltételekkel, a műszerek felsorolá-

sa sem hiányzik. A vizsgálatok kö-
rülmenyei, a gyermekkel történő
psychés foglalkozás különösen ér-
dekes. Átfogó propedeutikát adnak.
Nagyon jó a dokumentációs sémá-
juk.

A 2—3. fejezetben a felső tápcsato-
rnai fejlődési anomáliákat mu-
tatják be. Igen jónak tűnik, hogy a
klinikumot, a symptomatológiát
beolvasszták a nagyon jól doku-
mentált radiológiai és endoscopos
morfológiába. Ez következetesen
végig vonul a további fejezeteken
is. Továbbiakban a vezető tünetek
szerint taglalnak fontos és gyak-
rabban vagy ritkábban előforduló
kórképeket, benignus és malignus
betegségeket.

A 4—5. fejezet talán a leginkább
izgalmas mind endoscopos, mind
klinikus számára. A máj, a biliaris
rendszer és a hasnyálmirigy-
betegségeinek gyermekkorban elő-
forduló megbetegedései, a fejlődési
rendellenességek időben és pontos-
an történő felismeréséhez ad se-
gítséget az ultrahangvizsgálat, az
ERCP, PTC, ezek egymás mellett,
ésszerű rendben és összehasonlí-
tásban találhatók.

A 6. fejezet az alsó tápcsatornai
traktussal foglalkozik. A rutin jel-
legű vizsgálatokon túl eljutunk az
operációs endoscopiáig. Igen rész-

letesen foglalkozik a fejezet a vizs-
gálatok előkészítésével, körülmé-
nyeivel. Taglalásban található az
is, hogy a vizsgálatok milyen ve-
széllyel járnak. Megtalálható az
alkalmazott és egyben talán aján-
lott műszerparkjuk.

A 7. fejezetben igen részletes és
jól áttekinthető összefoglalót talá-
lunk a naponta előforduló pana-
szoktól, a banalis eltérésektől a rit-
ka kórképekig. Ez leginkább a
gyakorlat közttere. Táblák és ké-
pek együtt könnyen igazítanak el
és adnak értékes gondolatokat.

A könyvet haszonnal forgathatja
az általános orvos, a gyermekgyó-
gyász, az endoscopos munkahelye-
ken nélkülözhetetlennek tűnik.

A fejezetek után bőséges iroda-
lom található.

A könyv szerencsésen ötvözi a
klinikum, a diagnosztika összefü-
gését és ebből könnyen lehet kö-
vetkeztetni a gyógyítás eredmé-
nyességét célzó törekvésükre.

Az endoscopiával foglalkozó,
gyakorlott orvosok a könyv olva-
sása közben érdekes ötleteket, tá-
jékoztatót kaphatnak, a kezdők
pedig a gyakorlat megszerzéséhez
találnak értékes tanulmányokat.

Libor János dr.

Az BEMUTATÓTEREM

(Bp. VI., Népköztársaság útja 36.)
1982. II. félévi programja

Október 26—28.
November 10—12.
November 17—19.

November 24—26.
December 1—2.
December 6—10.
December 14—17.

Román orvosi műszer és készülék kiállítása
HOECKLOOS holland cég önálló kiállítása
Laboratóriumi üvegáruk és gyógyszerári
kiségek bemutatója
JANETZKY NDK cég önálló kiállítása
SIEMENS NSZK cég önálló kiállítása
„Gyártót keresünk”
Újdonságaink bemutatója

A kiállítások megtekinthetők naponta 9—16 óráig

Szombat, vasárnap zárva.

Minden érdeklődőt szeretettel várunk

Programváltozás lehetséges



KISERLETES ORVOSTUDOMÁNY

1982. 4. szám

Bognár Zoltán, Than Gábor, Csaba Imre, Szabó Dénes: Az anya és magzati szérumok, valamint a magzatvíz placenta protein 12 tartalma szüléskor. Guoth János, Horváth Katalin, Gróf József, Menyhárt János: Ovarialis eredetű méhnyakdaganat befolyásoló anyagok részleges fizikai-kémiai in vitro biológiai tulajdonságainak vizsgálata.

Csáky Gergely, Törőcsik István, Buris László, Balázs György: Autoradiográfias vizsgálat multinodularis hyperthyreotikus golyvában.

Apró György, Falkay György, Sas Mihály: A luteális elégtelenség diagnosztikájának új módszere a szérum progesteron, s a vizetel pregnandiol 3 alfa-monoglukuronid kumulatív koncentrációjának meghatározásával.

Benyó Imre, Podor Tamás, Szabó György: A kolinerger mechanizmusok és a prosztaglandin szintézis gátlásának hatása a duodenumsavanyítás utáni keringési reakcióra.

Doszpod József, Török Miklós, Szekecs Lajos, Nyakas Csaba, Szabó Géza, Gáti István: Az intrauterin retardáció állatkísérletes modellje.

Blazsó Gábor, Gábor Miklós: Az O-(béta-hydroxaethyl)-rutin (HR) befolyása az indomethacin oedemat gátló hatására.

Liszt Ferenc: Makroamiláz immunglobulin komponensének affinitásos kromatográfiás azonosítása.

Toncsév Hrisztó, Fehér János: A kolleszterin lizoszomális enzimkiáramlást fokozó hatása azonosítása.

Toncsév Hrisztó, Fehér János: A kolleszterin lizoszomális enzimkiáramlást fokozó hatása humán granulocitákból.

Jakobovits Antal: A méhösszehúzó-dagok befolyása a magzat mellkasmozgásaira.

Kéry Lajos, Lénárt György: A részlegesen eltávolított epiphysis csontmag regenerációja növekedésben levő nyulak tibiáján.

Szeri Ilona, Anderlik Piroska, Bános Zsuzsanna, Wessely Mária, Radnai Béla: Bordetell pertussis vakcina hatása a limfociták choriomeningitis vírusfertőzés lefolyására csírámentes egerekben.

Anderlik Piroska, Szeri Ilona, Bános Zsuzsanna, Wessely Mária: Bordetella pertussis vakcina limfotróp citostatikummal szembeni érzékenységet befolyásoló hatása csírámentes egerekben.

Gábor Miklós, Cseh Ibolya: Szimpatikus-izgatók kapillaris rezisztenciát befolyásoló hatása.

Bárfai György, Thurzó László, Kovács László, Boda Krisztina: Abdominális elektrokardiográfiával és ultrahangkardiográfiával készült kardiogramok összehasonlítása (regisztrációs és értékelési nehézségek az antepartum időszakban).

E. Kiss Zsuzsanna, Várkonyi Tibor, Baláspiri Lajos, Tiszai Andrea, Varró Vince: Szomatostatatin hatása a patkány vékonybélnyálkahártya glikogén tartalmára.

Koszó Ferenc, Simon Miklós, Siklósi Csaba: Májsejt membránpotenciál változás hexaklor-benzol által kiváltott modellporphyriában.

Bódis József, Hartmann Géza, Ertl Tibor, Csaba Imre, Sulyok Endre: A liquor cerebrospinalis noradrenalin tartalmának vizsgálata egészséges és asphyxiás éretti és kora újszülöttekben.

Horváth Mária, Varsányi Mária, Jovanovich Nóra, Györffy Gyula: Limfocitamediat citotoxicitás (LMC) vizsgálata emberi érfa kivonatokkal immunizált tengerimalacokban.

Oroszlán György, Szabó László, Lakatos Lajos, Matkócs Béla, Karmazsin László: A D-penicillamin újszülötkorban csökkenti a hem-oxygenáz aktivitást.

EGESZSÉGNEVELÉS

1982. 4. szám

Gócsa Péter dr.—Katona Edit dr.: A diétára szoruló jobb ellátásáért. Póderné Osz Klára dr.: A hazai élelmiszer-feldolgozás törekvései a diétás élelmiszerellátás és választék bővítésére.

Szenes Endréné dr.: Konzervipari készítmények a diétás élelmiszerben.

Rigó János dr.: Nővény rostok szerepe a táplálkozásban.

Baranyai L. Istvánné—Farkas Lászlóné—Cséry Ágnes: A diétás szaktanácsadás és felvilágosítás lehetőségei. Majoros Mária dr.: Táplálkozás és fogszuvasodás.

Grabarits István dr.—Greska Katalin—Jákló Ágnes—Jároló Kálmán dr.—Kusztorné Stalter Anna: Az öngyógyítás helyzete a vény nélküli kiszolgáltatott gyógyszerek (kézi eladás) alapján.

Fodor Andorné dr.: Népművelő szemmel az egészséges életmódra nevelés lehetőségeiről.

Begov Ferencné—Barna Gyözné: Gyógyszertári dolgozók a közönségért. Füst Molnár Sándor dr.: Egészségügyi felvilágosítás a reformkori Pannóniában — Csorba József (1789—1858). Bugyi Balázs dr.: Az ipari munkásság egészségügyi felvilágosítója: Jahn Ferenc.

KÓRHÁZ ÉS TECHNIKA

1982. 4. szám

Harmat József dr.: A nagyfrekvenciás sebészeti végkészülékek alkalmazása (II. fejezet).

Géczy Imre dr.: Iatrogen fertőzés megelőzése urológiai visszacsapó szeleppel cytoscopos vizsgálatnál és állandó katéter viselésnél.

Prókay Edit dr.: Szemészeti rendelő helytakarékos berendezése.

Barabás J. dr.—Tüzkö B.: Sensoros reakcióidőmérő adapter EKG készülékhez.

Makara Zsigmond dr.: A termolumineszcens dozimetria klinikai alkalmazásának lehetőségei.

Forrás T.—Szőke K. dr.—Tormai E. dr.—Bihámi J.: Szellemi terhelés pszichoszomaiikus hatásának vizsgálata társas alkalmak mérőkomplexum.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1982. 7. szám

Diósszeghy Péter dr., Csenker Eva dr., Fekete István dr., és Mechler Ferenc dr.: Biokémiai változások neuromus-

cularis betegségekben. II. Myogén folyamatok.

Rihmer Zoltán dr., Tariska Péter dr. és Csizsér Nóra dr.: Psychosis maniacodepressiva és EEG anomáliák.

Matuzsinka Ferenc dr. és Fráter Judit: Elethelyzetek és öngyilkossági kísérletek összefüggései.

Zoltay Gábor dr. és Czopf József dr.: Multiplex intracranialis meszesedés.

Szalay Agnes dr., Kállai Klára és Gyuris Jenő dr.: A terápiás közösség és az alkoholisták beteg.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1982. 8. szám

Luzsa György, Kiss Tóth Péter, Bezerédi János: Az ARDS kedvező befolyásolása időben végzett műtétekkel.

Zsiráy Miklós, Zolnay Emília: A Clenbuterol klinikai hatásvizsgálata asztma bronchialeban.

Kapu Emília, Bozsó Katalin: Atopiás dermatitis és asztma bronchiale társulása gyermekkorban.

Wilhelm Ottó: Iskoláskorúak asztmájának gyakorisága Székesfehérváron.

Szilágyi János, Bene Julianna, Kasza Lajos, Vezendi Sándor, Szilasi Mária: Záditen alkalmazása az obstruktív szindrómával járó idült légúti megbetegedésekben.

FOGORVOSI SZEMLE

1982. 8. szám

Sallay P. dr.: A parodontális csontlebonnásról.

Prágai dr. és Fazekas A. dr.: Az állkapocserinc magasságának vizsgálata moláris fogak tájékán, antropológiai leletekből származó mandibulákban.

Kóbor A. dr., Fejérdy P. dr., Bánóczy J. dr. és ifj. Tóth P. dr.: Fogászati anyagok kopásállóságának in vitro vizsgálata.

Lelkes K. dr., Ember E. dr. és Danziger Gy dr.: Lemezes fogórtást viselő ismételt Candida vizsgálata.

Gerle J. dr., Fejérdy P. dr., Kaán M. dr. és Simon Gy. dr.: A kemény- és a lágyzájpad ízérző területeinek klinikai vizsgálata.

Lovász A. dr.: A konzerváló fogászati ellátás fellődése az állami fogbeteg-ellátásban 1951 és 1981 között a Központi Stomatológiai Intézet munkásságának tükrében.

FOGORVOSI SZEMLE

1982. 9. szám

Boros S. dr.: Adatok a fogbél nyirok-keríngésének kérdéséhez.

Harsányi L. dr., Vörös S. dr. és Ackermann A.: Módosított MEDICOR lemezszinnel szerzett tapasztalatok állcsonttörések kezelésénél.

Kaán M. dr., Fejérdy P. dr., Gerle J. dr. és Simon Gy. dr.: A buccinator-tasak klinikai-morfológiai vizsgálata.

Báder J. dr.: Kivehető fogszabályozó készülékek alkalmazása és a kezelés időtartama.

Urmösi J. dr. és Szabó I.: Ajakrákok 5 éves beteganyagunkban.

A Szegedi Akadémiai Bizottság és a Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága 1982. október 26-án 16 órakor, az Akadémiai Bizottság Székház Dísztermében (Somogyi u. 7.) tudományos ülést rendez, a mikrobiológiai intézet munkatársai részére:

1. Mécs I.: A human alpha interferon tisztítására használt eljárások.
2. Tóth S., Endrész V., Mándi Y., Pusztai R., Molnár K., Béládi I.: Human interferonok nem antivirális hatásainak vizsgálata.
3. Rosztóczy I.: Az interferon priming hatásának vizsgálata egerekben.
4. Pusztai R., Tóth M., Bakay M., Taródi B., Tóth S., Béládi I.: Human adenovírus komponensek szerepe az interferon indukációban.
5. Bakay M., Berencsi K., Béládi I.: Adenovírussal oltott csirkék léptejének suppressor aktivitása.
6. Mándy Y., Bakay M., Béládi I.: Csirke interferon hatása a ADCC-re.
7. Mucsi I., Szabolcs A. (Budapest): A quercetin és az EDU együttes alkalmazása herpesvírussal szemben.
8. Molnár J.: Antibiotikum rezisztens baktériumok elleni védekezés lehetőségei.
9. Prágai B., Miczák A., Apirion D. (USA): Az E coli — T₄ fág rendszer alkalmazása a trNS „processing” tanulmányozásában.

A Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága és Tudományos Bizottsága 1982. október 28-án délután 14 órakor, a Kórház tanácstermében tudományos ülést tart.

1. Kempelen Imre dr.: Therapiás beavatkozások szálóptikás műszerekkel, emésztőszervi betegségeken. Vágyak és lehetőségek.
2. Benke Bálint dr.: A Bajcsy-Zsilinszky Kórház Alkoholológiai Részlegének tapasztalatai.

A Főv. VI. ker. Tanács Egészségügyi Osztálya 1982. október 28-án csütörtökön délután 16 órakor, a tanács földszinti tanácstermében (VI., Eötvös u. 3.) tudományos ülést rendez.

Vértes László dr.: Az idősorok néhány orvosi és szociális kérdéséről.

A Magyar Nephrológiai Társaság 1982. október 30-án (szombat) 8.30 órakor, a Semmelweis OTE II. Belklinika tantermében (VIII., Szentkirályi u. 46.) tudományos ülést tart.

Elnök: prof. Petrányi Gyula akadémikus.

A csecsemőkori és gyermekkori veseelégtelenség felnőttkori vonatkozásai.

Miltényi Miklós (Budapest): Csecsemő- és gyermekkorban fellépő veseelégtelenség klinikai formái.

Csírbesz Zsuzsanna (Budapest): Gyermekkorban kezdődő glomerulopathiák felnőttkorba átmenő esetei.

Nagy Judit (Pécs): Gyermekkorban kezdődő glomerulopathiák szövettana és belgyógyászati következményei.

Vita

Gyermek- és fiatal felnőttkori idült veseelégtelenség

Boda Domokos (Szeged): Krónikus veseelégtelenségben szenvedő gyermekek ellátásának korszerű követelményei.

Gál György (Szeged): Krónikus veseelégtelenségben szenvedő gyermekek dialysis kezelésének és a veseátültetésének lehetőségei és perspektívái.

Gyermekkorban kezdődő idült pyelonephritisek

Marosvári István (Budapest): A gyermekkorban kezdődő, felnőttkorba átnyúló pyelonephritisekről.

Tóth József (Budapest): A gyermekkorban idült pyelonephritisek urológiai vonatkozásai.

Berbik István (Budapest): Pyelonephritises fiatal nőbetegek terhességi szövődményei.

Vita — Szünet

11.30 óra

A Magyar Nephrológiai Társaság Közgyűlése.

A Szegedi Akadémiai Bizottság és a Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága 1982. november 2-án 16 órakor, az Akadémiai Bizottság Székház Dísztermében (Somogyi u. 7.) tudományos ülést rendez.

1. Sas M. A Szegedi Női Klinika 10 éves sterilis programja.
2. Godó Gy. Hyperprolactinaemia és infertilitas.
3. Apró Gy.: Corpus luteum elégtelenség és infertilitas.
4. Szilágyi I., Daru J.: Infertilitas és cervicalis faktor.
5. Szöllősi J.: A pathospermiák gyógyszeres kezelése.
6. Scultéty S., Szilágyi I.: A férfi infertilitas sebészeti kezelése.
7. Pethő Z., Szilárd J., Sas M.: Psychopharmakonok és fertilitas.

A Magyar Kardiológusok Társasága Experimentalis Sectiója 1982. november 4-én, a Magyar Tudományos Akadémia kistermében tudományos ülést tart.

8.30 óra

Elnökök: Szegi József, Kelemen Károly.

Boros E., Papp Gy., Szekeres L. (Szeged): Methimazol-kezelés hatása a különböző szívterületekről elvezetett transzmembrán potenciálokra.

Leprán I., Surányi H., Koltai M., Szekeres L. (Szeged): Antiarrhythmias szerek hatása az ischaemiás károsodás kiterjedésére a kísérletes szívinfarktusz korai fázisában.

Németh M., Papp Gy. (Szeged): Tricyclikus antidepresszívumok hatása fejlődő nyúlshíven.

Paróczai M., Kárpáti E., Kelemen K. (Bpest.): RGH-2957 — egy új antiarrhythmias vegyület — szívhatásának elemzése.

Farsang Cs., Kunos Gy. (Bpest.): Centralis nyomáscsökkentők hatásmechanizmusának analízise.

Kiss V., Koltai M. Zs., Wagner M., Grosz Gy., Pogátsa G. (Bpest.): Oralis antidiabeticumok cardiovascularis hatása.

Szünet

Elnökök: Takács Lajos, Antalóczy Zoltán.

Pataricza J., Bor P., Szekeres L. (Szeged): Kardioaktív szerek hatása ADP-vel indukált ex vivo thrombocita aggregációra.

Vághy P. L., (Szeged): Calcium antagonisták hatása izolált szív-mitochondriumok calcium transzportjára.

Török T., Vizi E. Sz., Magyar K. (Bpest.): Az alfa₂-receptor és a Na⁺-pumpa szerepe a noradrenerg transzmisszió preszinaptikus szabályozásában.

Mészáros J., Szegi J. (Debrecen): Pitvari és kamrai szívizom membrán elektromos inhomogenitásának vizsgálata tengeri malac szíven.

Takács E. I., Szabó J., Nosztray K., Szentmiklósi J., Szegi J. (Debrecen): Szarkoplazmatikus reticulum Ca₂⁺-pumpa funkciójának változása pajzsmirigy irtott és hipertiroid patkányokban.

Horváth M., Erdélyi K., Bábiczyk T., Pekó E., Czeskel F., Böszörményi E. (Balatonfüred): Szerzett mitralis- és aorta-hibás betegek posztoperatív kontroll és rehabilitációs követési komplex kard pulm radioizotópos vizsgálatai.

Szünet

Elnökök: Somogyi Endre, Szám István.

Solti F., Juhász-Nagy S., Czákó E., Jellinek H., Kecskeméti V. (Bpest.): A lymphaticus cardiomyopathiáról.

Pavlik G. (Bpest.): Rendszeresen edzett szervezet nyugalmi szív-keretingsi státuszának vegetatív szabályozása.

Koltai M. Zs., Hadházy P., Pálkai I., Malomvölgyi B., Wagner M., Pogátsa G. (Bpest.): Prostaglandinok hatása diabeteses kutyák agyi, koszorú és mesenterialis ereire.

Bakos M., Szabó K., Gergely A., Balogh I., Rubányi G., Kovács A. (Bpest.): Endogén nikkellal lehetséges

szerepe koronária spazmus kialakulásában forrázás és véreztetés után.

Balogh I., Somogyi E. (Bpest.): A heveny szén-monoxid mérgezés cytopathológiája.

Szünet

Elnökök: Solti Ferenc, Juhász-Nagy Sándor.

Végh A., Grosz Gy., Fazekas T., Udvary E., Szekeres L. (Szeged): A myocardialis szöveti keringés alakulása coronaria oclusióra isoproterenol és nikotinsav infúzióra.

Fazekas T., Németh M., Papp Gy., Szekeres L. (Szeged): Egy izskemias lipid-anyagcseretermék, a palmitoil-lizofoszfátidilkolin mikroelektrofiziológiai vizsgálata.

Thöring J., Gömöry A. (Debrecen): A contractilitás, illetőleg a praeload okozta változások elkülönítése izolált szívizomroston izometriás erőmérés során.

Baráth P., Kékes E., Dékány M., Antalóczy Z. (Bpest.): A segmen-

talis rosthosszúsági görbe és a bal kamrai cardiogram coronaria ligaturát követő egybeeső változásai.

Édes I., Andó A. (Szeged): Hoszszan tartó alkohol kezelés hatására bekövetkező anyagcsere változások patkány szívizomban.

Kellényi L., Horváth M., Rostás L., Tarján J. (Pécs, Balatonfüred, Szekszárd): Noninvasív His-EKG testfelszíni mérésére készített újabb analizátor rendszerünkkel szerzett klinikai tapasztalatok.

A Magyar Gerontológiai Társaság és a Szentesi Városi Kórház-Rendelőintézet 1982. november 4-én (csütörtök) délután 17.00 órakor Szentesen, a Városi Kórház-Rendelőintézetben kerekasztal-konferenciát rendez.

Téma: Időszerű geriátriai kérdések: szívelégtelenség; műtéti előkészítés és utókezelés.

Bod Péter dr.: Megnyitó.

Vitavezető: Vértés László dr.

Résztvevők: Fővényi József dr., Gesztesi Tamás dr., Giacinto Miklós dr., prof. Jákó János, Tury Péter dr.

A Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Osztály Lézer Munkabizottsága 1982. november 26-án, a Semmelweis OTE Elméleti Tömbtermében (VIII., Nagyvárad tér 4.) „A lézer biomedicinális alkalmazásának hazai tapasztalatairól” egész napos szimpoziumot rendez.

A szimpoziumon részt venni szándékozók küldjék el előzetes jelentkezésüket, előadásuk címét és rövid összefoglalóját legkésőbb 1982. október 31-ig. Cím: Varga László dr. főorvos, Budapest, Pf.: 101, OSSKI, 1775.

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

összetétel: 1 kapszula 100 mg tocopherolum aceticum, 1 amp. (1 ml) 30 mg tocopherolum aceticum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Fejnőttek: Sterilitás, habitualis abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E-vitamin szükséglet kiegészítésére, oligo- és amenorrhoea, menopausa-szindróma. Endarteritis obliterans, localis keringési és trophias zavarokon alapuló végtag-megbetegedések. Gyerekek: Újszülöttkori sclerodéma, atrophia, dystrophia, coeliakia, sprue, malabsorptio, epe-elzáródás, csökkent capillaris resistenciával járó kórállapotok, égbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

ADAGOLAS: Fejnőttek: Általában hetente 1–2 alkalommal napi 1–3 kapszula vagy hetenként 2–3 amp. im. Menopausa-szindróma kezelésére naponta 2–3 kapszula, 2–3 hétig, ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5–6 héten át. Habitualis abortus, abortus imminens esetén adagja allyloestrol tartalmú készítményekkel (pl. Turinallal) kombinálható. Súlyosabb esetekben napi 150–180 mg im. Gyerekek: Általában 3–12 hónapos korig napi 0,3–1,0 ml im. 1–14 évesig hetente 2–3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5–1,5 ml im. naponta. Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (substitutios adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában, ezeknek az adagoknak sokszoros (5–10-szeres) adandó. Újszülöttkori sclerodémában 0,3–0,5 ml im., 2–5 napon át. Hazai vizsgálatok alapján indokoltnak látszik a mesterségesen táplált csecsemőket (2–12 hó között) a hiányállapot (alacsony vérszint) elkerülése végett E-vitamin substitúciójában részesíteni.

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLAS: 10 db kapszula
5 × 1 ml ampulla

térítési díj: 6,60 Ft.
térítési díj: 3,30 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft



82.2077 Tipográfika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030-6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1837-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
† DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.
† SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

123. ÉVFOLYAM

*

44. SZÁM

*

1982. OKTÓBER 31.

1

TARTALOMJEGYZÉK

Rák Kálmán dr.:

Haemostasis és atherogenesis 2699

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Timár László dr., Koller Miklós dr.,
Szigeti Róbert dr., Budai József dr.
és Kuti Dalma:

Immunológiai vizsgálatok gyermekkori
mononucleosis infectiosában 2709

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Domokos István dr., Márkus Vera dr.
és László Ferenc dr.:

Ikertestvérpár primér idiopathikus
hypadreniája 2713

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Lukácsy András dr. és Láng László dr.:

Az akut myocardialis infarctus
streptokináz kezelésével szerzett
tapasztalataink 2719

FEJLŐDÉSI RENDELLENESSÉGEK

Szendrői Miklós dr. és Egerváry Márta dr.:

Az Ivemark-syndroma ritka
megjelenési formája 2725

KAZUISZTIKA

Sándor Gyula dr., Kodaj Imre dr.,
Szalay János dr.:

Hasúri terhességet követő
intrauterin terhesség és szülés 2729

HORUS

Jahn Ferenc emlékezete 2731

Háromszázötven éve született
Antony van Leeuwenhoek 2732

Schmidt Béla és az erdélyi Magyar
Népegészségügyi Szemle 2737

A TMB hírei 2738

Folyóiratreferátumok 2739

Könyvismertetés 2751

Hírek 2753

CAVINTON®

injekció, tableta

ÖSSZETÉTEL: 1 tableta 5 mg vinpocetinumot, 1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfúziót és ezáltal az agyi oxigénellátását. Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt.

JAVALLATOK: Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőszavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.

Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebialis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegenerációk, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

Parenterálisan: kizárólag cseppinfúzióban. Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovascularis kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható.

ELLENJAVALLAT: Orálisan: terhesség.

Parenterálisan: Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok. Terhesség.

ADAGOLÁS: Orálisan: Naponta $3 \times 1-2$ tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.

Parenterálisan: kezdő napi adag 20 mg lassú cseppinfúzióban (2 ampulla tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban) infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg/3 amp. tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban), lassan cseppinfúzióban infundálva.

Amennyiben a beteg állapota szükségessé teszi – és a toleranciája megengedi – óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott napi összmenyiség elérheti az 1 mg/tskg-ot. A készítmény iv. és im. nem alkalmazható.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁS: Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparin kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet ellenőrizni kell időnként.

FIGYELMEZTETÉS:

Parenterális alkalmazása során az ampulla sorbitol tartalma miatt diabetesesek vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrizendő.

MEGJEGYZÉS: ✱ A tableta csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az injekció csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2 ml) 14,- Ft
50 tabl. 23,- Ft

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Haemostasis és atherogenesis

Rák Kálmán dr.

Az Orvosi Hetilap indulásának 125. évfordulójára,
a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

A korábbi atherosclerosis-kutatást — Baumgartner (1) szerint — három megfigyelés határozta meg: 1. a folyamat jellemző elváltozása, az atheroma igen gazdag intra- és extracelluláris lipoidban; 2. epidemiológiai vizsgálatok szerint az atherosclerosis keletkezésében a hiperlipoproteinaemiának jelentős szerepe van; 3. zsírdús, főleg koleszterinben gazdag étrenddel kísérleti állatban atherosclerosis kelthető. Nem csoda, hogy a kutatása évtizedekig a lipoid-anyagcserének és befolyásolhatóságának a vizsgálata uralta. Ennek a szemléletnek a hívei is szármoltak azzal, hogy a beteg érben gyakran képződik thrombosis, mely a folyamatot gyorsíthatja és súlyosbíthatja, de azt másodlagos jelenségnek vélték, melynek a betegség kialakulásában nincs oki szerepe. A lipoidoknak döntő jelentőséget tulajdonító ún. imbibitio teoria első megfogalmazója 1856-ban Virchow volt, s később sok kitűnő kutató munkálkodott rajta (2, 3). Ma már nemcsak azt tudjuk, hogy a koleszterin felhalmozódása korai jelenség, hogy az a plasma lipoidjaiból származik, s hogy a familiáris hypercholesterinaemiások (II. típusú hiperlipoproteinaemiában szenvedők), főleg a homozygoták, igen nagymértékben veszélyeztetettek és többségük fiatalon meghal coronaria-sclerosisban, hanem azt is, hogy a LDL, de főleg a beta-VLDL a leginkább atherogen, s hogy a HDL, melynek a koleszterin redistribúciójában van szerepe, védő hatású, antiatherogen (4, 5). Ma sem ismert viszont, hogy a sok LDL vagy a kevés HDL hogyan okoz atherosclerosisot és hogy miért annyira szerények vagy éppen ellentmondóak a vér lipoid-összetételének normalizálását célzó diétás és

gyógyszeres beavatkozások eredményei? Nagyon valószínű, hogy a lipoid-theoria önmagában nem is adhat e kérdésekre választ. Mai nézet szerint az atherosclerosis ún. multikauzális betegség, keletkezésében tehát több tényezőnek van többé-kevésbé fontos szerepe, s egyre többen hangoztatják, hogy az ér-endothel elsődleges károsodásában, még inkább az atherogenesisben, s a betegség progressziójában a haemostasis tényezőinek, mindenekelőtt a thrombocytaéknak a szerepe a döntő jelentőségű. A különböző rizikófaktorok, így a kóros mennyiségű és minőségű vérsírok is a megváltozott haemostatikus működéseken keresztül lehetnek az atherogenesis tényezői. Az a teoria, melyből az atherosclerosis mai komplex elmélete a legtöbbet merített, ugyancsak régi, kezdeményezője Rokitansky volt 1852-ben, felújítója Duguid 1966-ban. A nevéhez fűződő *incrustatio*s, illetve *thrombogen* elmélet intimamegvastagodást, fibrinlerakódást, thrombusnak az érfalba való beépülését jelenti, melyet French 1966-ban az endothelsejt, majd Ross és mtsai 1974-ben az érfal-simaizomsejt szerepének a hangsúlyozásával gazdagítottak (6–8). A teljesség kedvéért, de fontossága miatt is említünk kell egy harmadik elméletet, melynek első leírása 1872-es és Rindfleisch nevéhez kötött; ez az atherosclerosis *haemorheológiai* theóriája, mely a megváltozott véráramlási viszonyoknak juttatott elsődleges szerepet. Ez a faktor önmagában — ma már tudjuk — elégtelen, de az endothel károsodásának okai közt ma is számolnunk kell vele, ahogyan több ismert, újabb keletű — és kevésbé originális — elmélet ezt deklarálja is (9, 10). Az érfal (főleg az endothel és a simaizomsejt), a haemostasis (mindenekelőtt a vérlemezkék), az utolsó évtizedben a *prostaglandinok* (döntően a thrombocytá eredetű thromboxan és a vascularis prostacyclin), s nem utolsósorban a legnagyobb múltú *lipoproteinek* azok a tényezők, melyeknek a szerepét és kölcsönhatását az elmúlt években oly kiterjedten vizsgálták. Óriási ismeretanyag gyűlt össze, ennek áttekintése szinte lehetetlen. A kutatás méreteit a cardiovascularis betegségek közismerten nagy morbiditása és mortalitása is magyarázza.

Amikor e referátumban a haemostasisnak és az atherogenesisnek a kapcsolatát igyekszünk áttekinteni, úgy véljük, hogy ez nemcsak egyike a számos ismert összefüggésnek, hanem az atherosclerosis mai kulcskérdése is. „A vérlemezke szerepe az atherosclerosisban” lehetne a téma megnevezése, szűkebb értelemben, tehát a thrombocyták szerepe az endothel elsődleges károsodásában, mert erre is van sok adat, s szerepe — még inkább — az érsérülésre adott válaszban. „Response to inju-

Rövidítések:

TXA₂ = thromboxan A₂;
PGI₂ = prostacyclin;
VIII. R:Ag = VIII. faktor antigen;
VIII:C = VIII. faktor koagulans aktivitás;
PDGF = platelet derived growth factor
(thrombocytá-növekedési faktor);
cAMP = ciklikus AMP;
AC = adenyl-cyclase;
LDL = kis denzitású lipoprotein;
VLDL = igen kis denzitású lipoprotein;
HDL = nagy denzitású lipoprotein;
B-TG: beta-thromboglobulin;
AA = arachidon-sav;
PAF = thrombocytát aktiváló faktor.

1. táblázat. A thrombocytá-aktivitás tesztjei

<i>In vitro</i>	<i>In vivo</i>
Thrombocytá-adhaesio	Thrombocytá-élettartam
Thrombocytá-aggregatio	Plasma 4. faktor szint
Thrombocytá-„release” reactio (Serotonin, ATP)	Plasma beta-thromboglobulin
Thrombocytá-prostaglandin generatio	Keringő trombocytá-aggregatum Plasma thromboxan szint

2. táblázat. **A plazma beta-thromboglobulin szintje atherosclerosisban és diabetesben (ng/ml)**

Diagnózis	Betegek száma	Átlag (%)	SD
Atherosclerosis	29	115	49
Diabetes (felnőtt)			
Angiopathia nélkül	16	70	19
Angiopathiával	18	156	52
Diabetes (gyermek)	33	20	16
Kontroll (felnőtt)	27	28	13
Kontroll (gyermek)	9	13	2

ry (válasz a sérülésre) — megjelölést viseli az atherosclerosis legutóbbi (1978-as), Harker, Ross és Glomset által inaugurált elmélete (11). Eszerint a thrombocyt, az endothel és a simaizomsejt biológiai egységet képez, melyben az aktív tényező a thrombocyt. Az atherosclerosisra oly jellegzetes simaizom-proliferációhoz endothelsérülés és intakt thrombocytaműködés kell. A humán patológiában az atherosclerosis ún. rizikóhelyzeteire és a kialakult érbetegségekre a vérelemek fokozott működése, az ún. thrombocyt-aktiváció a jellemző. Az atherogenesisben szereplő és az atherosclerosishoz vezető folyamatok és interakciók legállandóbb szereplője tehát úgy vélhetjük, a vérelemek vagy — újra a szélesebb fogalmat használva — a haemostasis. Témánk hosszadalmas indoklását kövesse néhány részletkérdés rekapitulálása.

Néhány definíció

Atherosclerosis: a nagy arteriák intimájában, az orificumok és az oszlások közül kezdődő laesio, melyre három alapvető cellularis történés jellemző. Simaizom-proliferáció az intimában, kötőszövetes matrixképződés, valamint intra- és extracellularis lipoid-depositio. Plasma proteinek (fibrinogen, fibrin), gyakran kalcium is lerakódhatnak.

Haemostasis: tágabb értelemben az a homeosztatikus működés, mely véd az elvérzéssel és az éren belüli thrombusképződéssel szemben. Szűkebb értelemben: az endothel sérülésével kezdődő reakciók sorozata, mely a vér számára átjárhatatlan thrombusképződéshez vezet.

Arteriás thrombusképződés: „haemostasis in the wrong place” vagy kontroll nélküli haemostasis, nem kívánt helyen és szükségtelen mértékben thrombocyt, majd vérthrombus képződik.

3. táblázat. **A plazma VIII R:Ag szintje atherosclerosisban, diabetesben, haemophiliában és Willebrand-betegségben**

Diagnózis	Betegek száma	Átlag (%)	SD
Atherosclerosis	61	203	86
Diabetes (felnőtt)			
Angiopathia nélkül	16	133	47
Angiopathiával	18	248	125
Vegyes csoport	115	219	90
Diabetes (gyermek)	14	93	19
Haemophilia (felnőtt)	9	119	47
Willebrand-bet. (felnőtt)	20	41	31
Kontroll (felnőtt)	38h	101	27
Kontroll (gyermek)	14	81	20

4. táblázat. **Antithromboticumok**

A. Anticoagulans-szerek
Heparin
Kumarin-készítmények
B. Anti-thrombocyt szerek
cAMP-szint növelő szerek
PGE- (adenyl-cyclase stimuláló)
Dipyridamol (phosphodiesterase gátló)
Cyclooxygenase gátlók
Aspirin, Indometacin, etc.
Anturan...
TXA--synthetase gátlók
Prostacyclin (PGI-)
C. Thrombolyticumok
Streptokinase, Urokinase
Arvin

Atherogenesis: az atherosclerosis érelváltozás kezdetének folyamata.

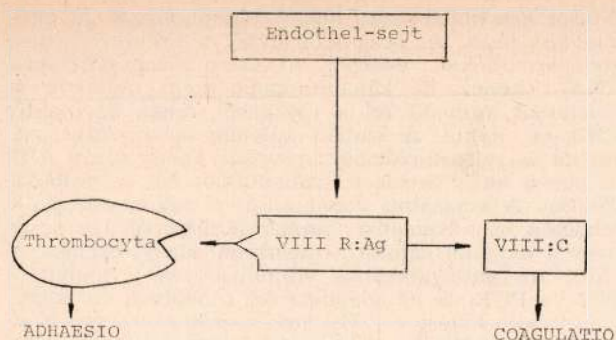
Az atherogenesisben fontos szerepű haemostasis-tényezők és működésük

Legfontosabb az endothel és a simaizomsejt, illetve a subendothelialis képletek, a thrombocyták, a plasmatiszusz fehérjével, a VIII. faktor-antigénnel (Willebrand-faktor, VIII. R:Ag), néhány biológiailag igen aktív „prostanoid”, elsősorban a TXA₂ és a PGI₂, illetve azok viszonya, az alvadás és a fibrinolitikus rendszer, a vér egyéb alakos elemei (leukocyták és erythrocyták), s végül a rheológiai viszonyok. Mindezekkel számos áttekintő közlemény foglalkozik (12—16).

Az erek endotheljének épsége a legfőbb védelem a thrombusképződéssel szemben. Közömbös (inert) védőréteg a thrombogen subendothelium és a keringő vér aktiválódásra kész cellularis (thrombocyt) és humorális (alvadásfehérjék) komponensei között. Antithrombotikus sajátága a plasma-membránt alkotó glyocalyxnak, de még inkább az intimában képződő PGI₂-nek volt köszönhető. Az endothelsejt aktív anyagok (ADP, serotonin, adrenalin, bradykinin, heparin) megkötésére képes, s jó néhány anyagot (kollagen, fibronectin, glycosaminoglycanok) termel. Szintetizálni tud VIII. R:Ag-t, plasminogen aktivátort, thromboplastikus anyagot. Az endothel-sejtek mitózisának a makrophag eredetű mitogen anyag az ingere. Az érfal képletei között az egyetlen antithrombogen komponens

5. táblázat. **A Willebrand-faktor (VIII R:Ag) feltételezett szerepe az atherogenesisben (Lewis és mtsai után)**

Willebrand-betegségben	Másokban
Endothel-sérülés	Endothel-sérülés normális
VIII. R:Ag hiányzik v. csökkent	VIII R:Ag
Hiányzó v. csökkent thrombocyt-adhaesio subendotheliumhoz	Thrombocyt-adhaesio subendotheliumhoz
„growth f.”-release nincs v. csökkent	„growth f.”-release
Intima-hyperplasia nem jön létre	Intima-hyperplasia
Zsír-infiltratio	Atherosclerotikus plaque képződés



1. ábra: A VIII R:Ag szerepe a haemostasisban (Jaffe után)
Magyarázat a szövegben

az endothel, sérülése az experimentális, de feltehetően a human atherogenesisnek is első lépése. A mai ismeretek jelentős hányada *in vitro* endothel sejtkultúráknak köszönhető.

A simaizomsejt a vascularis media sejtje, mely az intimába vándorol és ott a thrombocyt-mitogen hatására szaporodik. A sejtek differenciált phenotypusa simaizomsejt-kultúrában is megmarad. A fibrocytához hasonlóan kollagén, alestint, glycosaminoglycanokat termel, thromboplastikus anyagot, prostaglandin endoperoxidot is képez, thrombocyt-aktiválásra képes. Az endothel, a simaizomsejt és a thrombocyt — érdemes újra említeni — fontos biológiai egységet alkot, zavart együttműködésük a thrombosis és az atherosclerosis keletkezésének feltétele és döntő tényezője. Az endothel sérülésekor szabaddá váló subendothelium (annak is a leginkább thrombogen I. és III. típusú kollagéne, valamint a mikrofibrillumok) és az aktivált thrombocyták kontaktusba kerülnek, az utóbbiakból, azok alpha-granulumjaiból könnyen szabaddá válik a 10–14 ezer dalton nagyságú hőstabil polypeptid, a Ross és mtsai (17) által felismert mitogen vagy PDGF, mely a simaizomsejt-proliferáció legfontosabb ingere. A vérlemezkének e hatáshoz nem kell az ér falba épülnie, az endothel-sértést követő adhaesio után egy-három nappal már simaizomsejt-szaporulat észlelhető kísérletben.

A keringésben korong alakú, inaktív thrombocyták endothelsérüléskor szférikus alakúak lesznek és aktiválódnak. Szerepük a vérzéscsillapításban és a thrombusképződésben jól ismert, az atherogenesisben is bizonyított, ha nem is minden részletében tisztázott. A thrombocyták és az atherosclerosis kapcsolatát három megfigyelés igazolja: 1. nyúl ballonnal sértett aortájának simaizomsejt-proliferációját antithrombocyt-ellenanyag adásával csökkenteni lehet; 2. Aspirin az experimentális (diétával keltett) atherosclerosis gátlója; 3. Willebrand-kóros sertések kevésbé hajlamosak érbetegségekre. (Mindhárom állatkísérletes észlelés!)

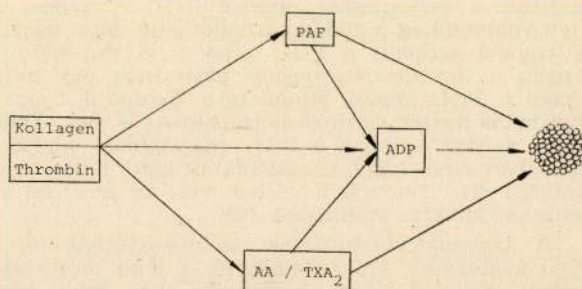
A vérlemezkék haemostatikus működéséről röviden. A priámer haemostasisban döntő adhaesiohoz subendothelium (főleg kollagén és mikrofibrillum), thrombocyt és Willebrand-faktor szükséges (1. ábra). A VIII. R:Ag az endothelsejtben képződik és a thrombocytamembrán egyik glycoproteinjéhez (GP I) kapcsolódva teszi azt adhaesióra képessé. Ugyanez az óriás fehérje a VIII. faktor-komplex kis molekulású alvadásaktiv komponensének (VIII:C) a hordozója. (Csak az utóbbinak a mennyisége csökkent haemophiliában, az egész komplex molekuláé a Willebrand-betegségben.)

Az aggregatio kiváltója az ADP, mely a vörös véretestekből vagy a környezet más sejtjeiből származik kis mennyiségben. Az inger prostaglandin-szintézist, TXA₂-képzést indukál, ez utóbbi kalciummobilizálást, az organellek contractióját és ezzel az ún. release-

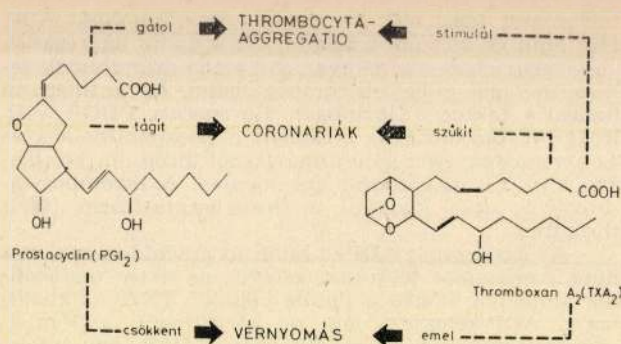
folyamatot idézi elő. A „dense”-granulumokból ADP, serotonin és kalcium szabadul fel, s újabb aggregatiót, vasoconstrictiót eredményez. Az alpha-granulumok release-anyagai a beta-thromboglobulin, az antiheparin hatású 4. faktor, a fibrinogen, fibronectin, PDGF, VIII. R:Ag. A thrombocyt felületén a phospholipoidok és az alvadás-tényezők kölcsönhatásából thrombin keletkezik, s ez fibrinképződést eredményez. A thrombocyt-thrombus után kialakul a thrombocyt-fibrin (vér)-thrombus.

Az aggregatiót ADP-n kívül az arachidon-sav, ez a hús szénatomos telítetlen zsírsav, az aktív metabolitok alapanya, illetve a belőle képződő TXA₂ is kiválthatja, ADP-release útján, de közvetlenül is. Van az aggregatióknak egy harmadik útja: a PAF, egy lysolecithin, mely fehér vérejtekből, makrophagokból, s magukból a thrombocytákból származhat, közvetlen aggregatiót kelthet, de ADP-release-t is produkál. A PAF-aggregatio jelentősége éppen az, hogy ADP és TXA₂ független is lehet (2. ábra). Mind a háromféle aggregatio kiváltó stimulusa a kollagén vagy a thrombin, központi szerepe mindháromban az ADP-nek van (18.)

A prostaglandin-kutatás látványos eredményei a hetvenes években születtek. A haemostasis területén két legismertebb és legfontosabb labilis metabolit, a TXA₂ és a PGI₂, születésük éve 1974 és 1976. Az utóbbi — alig hat évvel a felismerés után — már elterjedőben levő gyógyszer, néhány betegségben vagy állapotban valóban nagy ígéret. Szerkezetüket és legfontosabb hatásait a 3. ábra mutatja. A TXA₂ igen pontos thrombocyt-aggregáló, coronariaszűkítő és vérnyomásemelő szer, a PGI₂ — a nagy ellenlábás — az eddig ismert leghatásosabb aggregatio-gátló, igen hatékony coronaria- és általános értágító és vérnyomáscsökkentő. E biológiai fontos anyagokkal, s egyáltalán a prostaglandinokkal, azok haemostatikus hatásaival a közelmúltban Blaskó (19) és Hopp (20) foglalkozott. A kérdés irodalma — túlzás nélkül — óriási. A PGI₂ biológiai jelentőségéről Moncada (21) írt nemrég nagy összefoglalót. Az „alapanyag”, az arachidon-sav, a cellularis (így az endothelben és a thrombocytamembránban levő) phospholipoidok legállandóbb zsírsava, melynek forrása közvetlenül a diéta, de a linolen-savból is keletkezik. A membránból a phospholipase A₂ szabadítja fel. A belőle prostaglandinokat szintetizáló enzimek a legtöbb szervben megtalálhatók, különösen sok van a vesében és a tüdőben. Mint a 4. ábra jelzi, mind az ér falban, mind a thrombocytában prostaglandin endoperoxidok (labilis átmeneti termékek, PGG₂ és PGH₂) képződnek a cyclo-oxygenase közreműködésével. (Ez utóbbi enzim a vörös vérejteket kivételével valamennyi sejtben megtalálható.) Az érben a pros-



2. ábra: A kollagen és a thrombin okozta aggregatio három mechanizmusa (Gaetano után)
Magyarázat a szövegben



3. ábra: A két legfontosabb prostanoid, a PGI_2 és a TXA_2 szerkezete és lényeges biológiai hatásai Magyarázat a szövegben

tacyclin-synthetase készíti a PGI_2 -t, a vérlemezkékben a thromboxan-synthetase a TXA_2 -t. Biokémiai kooperáció van az endothel és a trombocyták közt, melynek szoros kontaktusuk (adhaesio) a feltétele. Labilisak ezek is, a végtérmekek, melyek stabilisak és RIA-módszerrel meghatározhatók, a 6-keto $\text{PGF}_{1\alpha}$ és TXB_2 . A PGG_2 -ből lesz a malondialdehyd, mely biológiailag inaktív, de jól mérhető, s így diagnosztikus jelentőségű. Az arachidon-sav — cyclo-oxygenase „út” metabolitjai és termékei az ún. prostanoidok, felismerésük óta a vascularis homeostasis új koncepciója született meg. Vane és Moncada munkacsoportja és sokan mások vallják, hogy az érfal-vérlemezke-prostaglandinok élettani egysége jelentős részben a PGI_1 és a TXA_2 keletkezésének és működésének a viszonyán, azok egyensúlyán áll vagy bukik (22, 23). Van egy másik út, a lipóxygenase-út, melynek során az arachidon-savból az „eicosanoidok” (HPET, HETE) keletkeznek; ezeknek direkt trombocyta-hatásuk nincs, jelentőségük még kevésbé ismert. (Lipoxygenase csak a trombocytákban, fehér vérsejtekben, érfalban, a tüdőben és a epicardiumban van.)

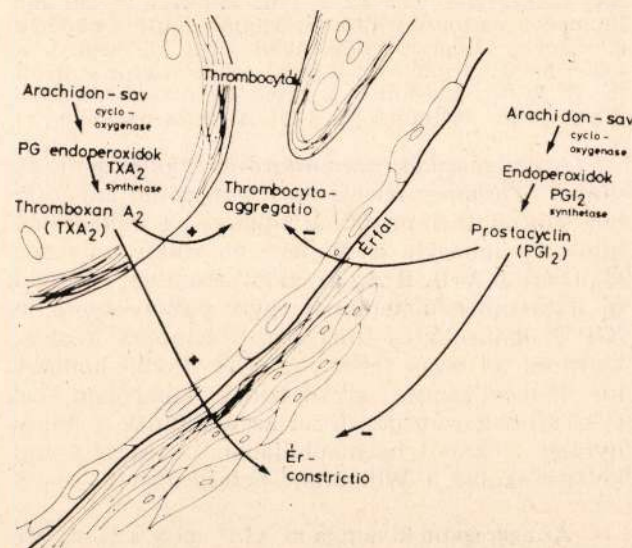
A PGI_2 és a TXA_2 aggregatióra gyakorolt hatását tüntettük fel az 5. ábrán. A trombocyta izomsejtszerű funkciója (contractio és relaxatio) a komplex actomyosinszerű kontraktilis protein-szisztémának köszönhető, melyet a kalcium regulál. Minden stimuláló anyag és hatás végső eredménye az, hogy hozzáférhetővé válik a kalcium az intracelluláris kontraktilis rendszer számára. A PGI_2 a cAMP cellularis raktárba kerül, s az aggregatio gátolt lesz. A raktárból a kalcium a TXA_2 hatására válik szabaddá, ez utóbbi mint élettani ionophor működik. Az ábrán olvashatók még az egyes reakciókat befolyásoló fontosabb anyagok.

A PGI_2 és a cAMP kapcsolata a kulcs a PGI_2 aggregatiót gátló hatásában. A PGI_2 -képzés és release csökkenti a vérlemezke-aggregabilitást. A képzés fő helye valószínűleg a tüdőerek endothelje. Már nagyon kis trauma serkenti a PGI_2 képzést. A thrombin, a trypsin, a trombocytaszegény plasmának egy aktív anyaga a PGI_2 képzés stimulátora. Felmerül, hogy a helyi hatás mellett keringő hormonhatás is van. Újabb adatok szerint azokban a PGI_2 plasmatiskus mennyisége olyan kicsi, hogy az aggregatiót gátló hatás valószínűtlen (24). Félideje a vérben néhány perc, de albuminhoz kötődve stabilisabb (25).

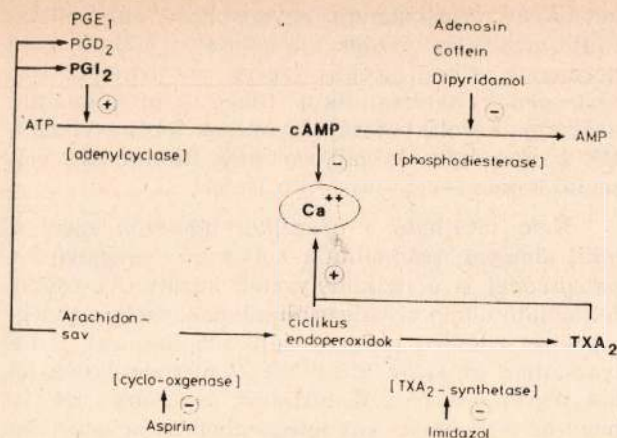
A trombocyta-funkciók szabályozásának és a TXA_2 aggregatiót keltő hatásának a jobb megértését segítheti elő a 6. ábra. A stimulus (S^+), mely lehet ADP, kollagen, thrombin, adrenalin vagy más, a membrán-receptorra (R) hat és valószínűleg a kalcium felszabadítása útján a membrán-phospholipoi-

dokból arachidon-savat hasító phospholipase A_2 -aktíválódást okoz. Az arachidonsavból a cyclo-oxygenase endoperoxidokat, ezekből a thromboxan-synthetase TXA_2 -t képez. Ez kalciumionophorként működik és kalciumot szabadít fel a raktárból, maga az inaktív TXB_2 -vé alakul. A szabad kalcium actomyosin-contractiót és release-reakciót provokál, ennek során ADP és egyéb aktív anyagok szabadulnak fel a granulármokból. A szaggatott vonal alatt az aggregatiót gátló tényezők és folyamatok vannak feltüntetve, így az is, hogy a kalcium gátolja a membrán adenyl-cyclase-ját (AC). Az antiaggregációs stimulusok (S^-), melyre a PGI_2 , a PGE_1 és az adenosin (ez utóbbinak az aggregatiót gátló hatása a PGI_2 -ének csupán ezredrésze!) lehet példa, specifikus membránreceptorra hatnak, ezzel aktiválják az AC-t. Az ATP-ből cAMP keletkezik, ez potens aktiválója a protein-kinase-nak, mely fehérjét foszforilál; ez előegíti a kalciumnak a raktárba való újra beépülését. Gátolja a cAMP a phospholipase A_2 -t és a cyclo-oxygenase-t is, s ezzel a TXA_2 -képzést. Bonyolult, finoman regulált mechanizmus ez.

A vérlemezkék sokrétű működésének áttekintése után rekapituláljuk azokat a vizsgálmódszereket, melyek alkalmasak e sejtek haemostatikus működésének a megítélésére (1. táblázat). A trombocytaaktivitás *in vitro* tesztszélei közül az adhaesio vizsgálatára ma sincs megbízható eljárásunk. Az agglomeretek birtokában annál alaposabban és megbízhatóbban analizálható viszont az aggregatio, annak minden részlete. Jó módszerek vannak (izotópos, illetve agglomeretes) a release-anyagok vizsgálatára. A malondialdehyd-meghatározás és a stabilis TXB_2 mérése (az utóbbi RIA-val) megfelel a prostaglandin-generatio becslésére. Jó *in vivo* módszerek vannak, tehát olyan tesztek, melyek a trombocyták *in vivo* kifejtett működéséről vagy *in vivo* változásáról informálnak. Az élettartam-meghatározás izotópos módszerrel elég megbízható, de nehézkes; a malondialdehyd-mérés, útján egyszerű, de kevésbé megbízható. A trombocyta-4. faktor mérésére ma radioimmun-módszer áll rendelkezésre, ugyanúgy a beta-thromboglobulin mérésére is, mindkettő egyre elterjedtebb, informatív vizsgálat. A keringő trombocyta-aggregátumok meghatározására régebbi és újabb módszerek



4. ábra: A PGI_2 és a TXA_2 képződése és hatása (Moncada és mtsai után) Magyarázat a szövegben



5. ábra: A prostanooidok hatása a cAMP-re és a kalcium-mobilizálásra (Gaetano után) Magyarózat a szövegben

vannak, ezek inkább csak tájékoztató jellegűek. A plasma TXB_2 szintje arányos a keletkezett TXA_2 -ével, radioimmun-assay-val mérhető, ahol a kit rendelkezésre áll.

A coagulációs és fibrinolitikus rendszer szerepe az arteriális thrombusképződésben (ugyanúgy, mint a primaer haemostasisban) csak másodlagos, de nem elhanyagolható. Endothelsérüléskor a thrombocytá-thrombus képződéshez a thrombin-generatio nem, vagy kevéssé szükséges. A reparációs folyamat során keletkezett neointima sérülésekor viszont a thrombusképződésben nem a thrombocytá-, hanem a coagulációs rendszernek, a fibrinképződésnek van fontosabb szerepe.

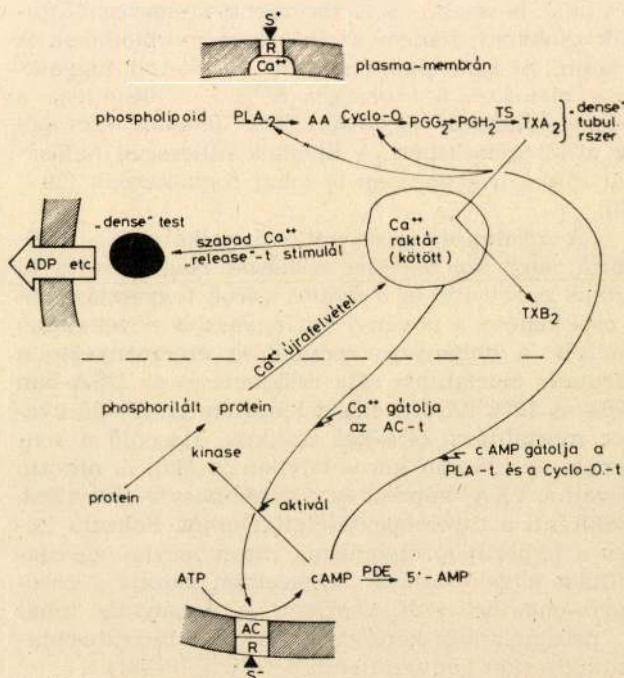
Csak érintjük a fehér vérsejtek haemostatikus szerepének a kérdését. Alvasdásaktív és alvasdást gátló anyagok van, ADP-eliminálásra képesek, részt vesznek a TXA_2 szintézisben. Legfontosabb működésük talán abból adódik, hogy a collagenase, elastase, hyaluronidase enzimeket tartalmaznak. A vörös vérsejtek sem közömbösek: elősegítik mechanikusan a thrombocytá-érfa kontaktust, ADP-forrást jelentenek, thromboplastikus anyagot tartalmaznak. A rheológiai tényezők szerepe nagyon régen ismert, de ma talán indokolatlanul kevéssé vizsgált.

Az atherosclerosis rizikótényezői és azok kapcsolata a haemostasisal

Régen ismeretes, hogy vannak bizonyos rizikófaktorok és rizikóhelyzetek, melyek kedveznek az atherosclerosis kialakulásának. A legrégebben számontartott veszélyeztető tényező a hyperlipoproteinaemia, s az egyik legutóbb felismert — kisebb jelentőségű, de nem elhanyagolható — a „pill”, a különböző kontraceptív készítmények. Időközben nyilvánvalóvá vált a dohányzás, a hipertensio, a diabetes, továbbá néhány ritkább anyagcserezavar (pl. köszvény) érbetegséget elősegítő szerepe.

Az atherosclerosis initialis vascularis laesiójának az eredete máig is tisztázatlan. Nem tudjuk tehát, hogy mi indítja el a folyamatot. Szokás a korai laesio kialakulásában a haemodynamikai viszonyok, az aktivált thrombocyták, hormonális hatások, érfa-hypoxia, vírusok, antigen-antitest reakció, a dohányzás termékei, átmeneti anyagcserezavar szerepét emlegetni, de a kiváló tényezők defi-

nítív megjelölése nehéz. Sokkal jobban ismertek ma a folyamatot gyorsító tényezők, s ezek az atherosclerosis rizikótényezői. A mai szemléletben újak az tekinthető, hogy a sokrétű rizikófaktorok nem külön-külön és nem sajátos egyedi úton hatnak, s lehetnek meghatározóak az atherogenesisben, hanem közös mechanizmussal, a haemostatikus működések megváltoztatásán keresztül fejtik ki károsító hatásukat. Számos vizsgálat bizonyítja, hogy az atherosclerosis keletkezésében az érfa endothel protektív. Kis sérülés reparációs folyamatot indít el, s az átmenetileg nagyobb endothel-turnover ráta és a nem kóros mértékű haemostatikus folyamat helyreállítja a felület épségét. Kétségtelen, hogy az ismert rizikófaktorok, a lipoidok, a nikotin, a thrombocytanyagok, a nemi hormonok maguk is képesek az endothelkárosításra, ily módon a primaer laesiót is magyarázhatják. A keltett endothelsérülés következményei azonban ilyenkor súlyosabbak: a jelenlévő rizikófaktor(ok) kóros reparációt, fokozott haemostatikus működéseket provokálnak, szerephez jutnak a mitogen anyagok, simaizom-proliferatio kezdődik, lipoidok rakódnak le, a prostaglandinok egyensúlya megváltozik, végül maradandó érkárosodás jön létre. Gyakran ismétlődő kis endothelkárosodásnak lehet ugyanígy tartósan káros következménye. Elképzelhető tehát, hogy az ép intima károsodik, ma még nem ismert okból, s a rizikótényezők jelenlétében alakul ki fokozatosan az atherosclerosis, de lehet az is, hogy a veszélyeztető faktorok egyike vagy több is endothelkárosodást okoz és ugyanezek a sérülésre adott választ módosítják. A „response to injury” kóros mind a két esetben, s a közös pathogenetikai tényező a megváltozott thrombocytafunkció, illetve a fokozott haemostatikus működés. A multikauzális betegség mai elterjedt koncepciójában tehát minden eddig felismert „risk”-faktor helyet és szerepet



6. ábra: A thrombocytá-funkciók szabályozása (vázlat) Magyarózat a szövegben

kaphat, csak a hatásuk módját igyekeznek a *Harker és mtsai* által megfogalmazott teoria — plauzibilis módon — újszerűen és egységesen magyarázni. A közös nevező az *endothel-thrombocytá-prostaglandinok* összehangolt működésének a megszűnése, s legtöbbször a haemostatikus túlműködés. A mai terápiás próbálkozások többsége is ebbe a folyamatba igyekszik beavatkozni a nem kívánatos működések gátlásával, az endothelsérülésre adott válasz megváltoztatásával. Bizonyára eredményesebb lenne az elsődleges intima-laesio megelőzése, de erre ma még nincs vagy alig van lehetőségünk.

A *cholesterin* és a nagy cholesterintartalmú *LDL* és *VLDL* már régen „major” kockázati tényező. Kimutatták, hogy direkt módon károsítják az endothelt, megváltoztatják a sejtmembrán biokémiáját, így a thrombocytákat is. Befolyásolják a prostaglandin-képzést, gátolják a PGI_2 szintézist és fokozzák a TXA_2 produkcióját. Hypercholesterinaemiában fokozott a thrombocytá-aggregabilitás. Az étrend zsírából keletkező lipoid peroxidok, melyeket az atherosclerotikus plaque-ok is bőven tartalmaznak, gátolják az endothelialis PGI_2 -képzést. Hyperlipoproteinaemiában a szérumban lipoid peroxid szintje nő. A többszörösen telítetlen zsírsavakból is lipoid peroxidok képződhetnek. Az E-vitamin hiányakor és idős korban a lipoid peroxidáció fokozott. Valószínű, hogy a prostacyclin-synthetase gátlásáról van szó, ezenkívül az *LDL* képes a PGI_2 -release-t is gátolni. Ha az arachidonsav helyett a rokon „eicosapentaenoic”-sav (*EPA*) épül a membrán phospholipoidjaiba, mint a grönlandi eskimóknál, a TXA_2 helyett az alig aggregáló sajátosságú TXA_3 képződik, míg az PGI_2 helyett ilyenkor keletkező PGI_3 változatlanul aggregatio-gátló tulajdonságú. Az egyensúly az antithrombogen irányba tolódik el. Az eskimóknak ugyanis nemcsak a plazma cholesterin és *LDL*-szintje alacsonyabb, a vérzésideje hosszabb, s a thrombocytá-aggregabilitásuk csökkent, hanem az infarctus morbiditásuk is kisebb. A makrahal (makréla, mackerel) fogyasztása biztosítja a szükséges *EPA*-t, s bizonyítja a prostaglandinok egyensúlyának jelentős szerepét az atherogenesisben. A lipoidok atherogen hatásával a mai irodalomban is sokat foglalkoznak (26—29).

A *dohányzás* is számottevő rizikófaktor. Valószínű, hogy az étkezési szokások megváltozása (a totális zsírbevitel és a telített zsírok fogyasztásának a csökkenése, a növényi zsírfogyasztás növekedése) mellett, a dohányzás redukálása eredményezte a cardialis mortalitási ráta csökkenését az USA-ban 1964 és 1978 között, elég jelentősen. A 45—55 évesek mortalitása 24%-kal csökken. Hasonló a tendencia az idősebb korosztályban is (30). A nikotin növeli a TXA_2 -képzést és a thrombocytá-aktivitást, csökkenti a thrombocytá-élettartamot. Fokozni képes a hyperlipoproteinaemia thrombocytá-aggregabilitást növelő hatását, kísérletben gátolja a coronaria-endothel PGI_2 -képzését. A dohányzás tehát a prostaglandin-képződést és a thrombocytaműködéseket kedvezőtlenül befolyásolja (31).

A *hypertensio* endothelkárosító, fokozott endothel-turnovert keltő hatása ismert. Kimutatták a

két potens prostaglandin egyensúlyzavarát a stabil végtermékek ürítésének vizsgálatával (32). A nemi hormonok, a kontraceptív szerek, mindenképp az *oestrogenek* haemostatikus (főleg a prostaglandinokra gyakorolt) hatását ugyancsak többen vizsgálták és igazolták. A „pill” arteriális thrombosiszt elősegítő hatása — sajnos — közismert.

Nem vitatható a *genetikai* tényezők szerepe, mnit ahogyan számolnunk kell a már meglévő *érbetegséggel* is a rizikóhelyzetek között. Az utóbbi felfogható olyan elsődleges laesiónak, mely a betegség kiterjedésére, progressziójára hajlamosít. E folyamatban az aktív thrombocytaműködéseknek lehet döntő szerepe. Kimutatták legutóbb azt is, hogy az ischaemiás szívbetegségben az arteriák intimájának PGI_2 -szintézise csökkent (33). Ez a változás a fokozott thrombocytaműködésekhez vezet. A vérlemezkék szerepe az atherosclerosisban — mint korábban erről írtunk — bizonyított. Nem szükségszerű, hogy valamennyi rizikófaktor a thrombocytákon keresztül fejtsen ki hatását, lehet például a hyperlipoproteinaemia indukálta atherosclerosis thrombocytá-independens; példa erre egy-egy súlyos Willebrand-betegségben szenvedő egyén kifejezett érbetegsége (34). Ennél sokkal gyakoribb megfigyelés mégis, hogy a coronaria-betegségben és általában az atherosclerosisban a thrombocytaműködések fokozottak, ún. aktivált thrombocyták keringenek (35—37). Ennek oka és következménye egyaránt lehet az érbetegség. Bárhogyan is keletkezik a thrombocytá-aktivatio, a release-anyagok közvetlenül vagy közvetve endothelkárosítóak, hozzájárulhatnak a betegség manifestációjához (coronaria-érintettség eseteiben az angina vagy infarctus kialakulásához), illetve az érbetegség előrehaladásához.

Tudjuk, hogy a thrombocytá-adhaesióhoz a *Willebrand-faktor* jelenléte szükséges. Fontos adatokat szolgáltatnak az atherosclerosis-kutatáshoz azok a megfigyelések, melyeket Willebrand-kóros sertéseken tettek. Homozygota beteg állatok atherosclerosisát a kontrollokénál enyhébb. Komplet arteriadenudálással és atherogen diétával létrehozható ugyan érbetegség a beteg állatokban is, de az aorta atherosclerosisát ezekben is enyhébb (38, 39). A Willebrand-faktor experimentális körülmények közt nem nélkülözhetetlen az atherosclerotikus vagy az ahhoz közel álló laesiók kialakulásában, hiszen mitogen anyag nemcsak a thrombocytákból származhat, mégis a Mayo klinika kutatóinak a Willebrand-faktor szerepére vonatkozó feltételezését tanulságosnak véljük, ezért a 7. ábrán bemutatjuk.

A rizikóhelyzetek közt utolsónak hagytuk a *diabetest*, mert a cukorbetegség haemostasisának és az érszövődményeknek a kapcsolatával magunk is behatóbban foglalkoztunk (40, 41). Számos vizsgálat igazolja, hogy diabetesben a thrombocyták keringenek (42, 43). Felvetették, hogy a diabeteses micro- és macroangiopathiáért a thrombocytá- és általában a haemostasis-változás a felelős (44, 45). Találtak is többen összefüggést a thrombocytá-activatio és az angiopathia foka között (46, 47). Itt is felmerül az ok—okozat kérdése: ha kimutatható

érszövődmény nélküli betegekben is kóros a haemostasis, fokozottak a thrombocytafunkciók, joggal vehető fel ezek kauzális szerepe az angiopathiában. Ugyanakkor, meglévő kis- és/vagy nagyérbetegség többé-kevébé kiterjedt intimalaesiót jelent, s ez okot szolgáltat a vérlemezkék aktiválódására. Felnőtt diabeteses egyénekben a kezdődő vagy szerény angiopathiát a szokásos módszerekkel nehéz, illetve nem is lehet megállapítani vagy kizárni. Ezért, annak érdekében, hogy a korábbiaknál értékelhetőbb adatokat kapjunk az *in vivo* thrombocyta-aktiváció és a diabeteses angiopathia viszonyának a jobb megismeréséhez, gyermekkori diabetesben, valamint felnőtt, érszövődmény nélküli és érszövődményes cukorbetegekben vizsgáltuk egyfelől a thrombocyta-aktivációra jellemzőnek tartott plasmatisz beta-thromboglobulin (B-TG) szintet, másfelől az endothel épségéről vagy károsodott voltáról informáló VIII. faktor-antigen (VIII. R:Ag) szintet, párhuzamosan, Kornak megfelelő kontroll (nem diabeteses és érbetegségben nem szenvedő) egyéneket és nem cukorbeteg atherosclerosisos betegeket is vizsgáltunk. A diabeteses gyermekek életkora 2–12 év közötti volt, diabetesük insulindependens (I. típusú), cukorbetegségük általában 1–3 éve volt ismert. A felnőttek 20–60 év közöttiek, néhány juvenilis, többségük „felnőtt” (II. típusú) diabetesben szenvedett. Az érszövődmények vizsgálata a szokásos klinikai módszerekkel történt. A cukorbeteg a vizsgálat idején heveny anyagcserezavarban (coma), sepsisben, toxikus ártalomban nem szenvedtek, ún. egyensúlyban levő, beállított betegek voltak.

A B-TG meghatározása thrombocytaszegény plazmából radioimmun módszerrel (Amersham kit, Radiochemical Centre, Amersham) történt a gyártó cég előírása szerint. Az eredményeket ng/ml plazma egységben adjuk meg. A VIII. R:Ag-t is thrombocytaszegény plazmából határoztuk meg, melyet citrátos vérből nyertünk. A Laurell-féle „rocket” immunoelectrophoresis technikát alkalmaztuk (48), mely nyúl antihuman-VIII. faktort (Behring) használtunk. A beteg plazma VIII. R:Ag mennyiségét gyűjtött normál plazma VIII. R:Ag tartalmának a százalékában fejeztük ki. Statisztikai értékelést is végeztünk.

Az eredményeket a 2. és 3. táblázat tartalmazza. Feltüntetjük a vizsgált betegek számát, az átlagot és az SD-t. R B-TG szintje egészséges felnőttekben magasabb, mint a gyermekekben, a különbség szignifikáns. A cukorbeteg gyermekek szintje az egészségeseknél szignifikánsan nagyobb, de nem éri el a kontroll felnőttekét. A felnőtt diabeteseseké igen jelentősen emelkedett, a legmagasabb valamennyi vizsgált csoport közül az érszövődményes diabeteses felnőtteké. A nem cukorbeteg atherosclerosisos betegek B-TG szintje is igen magas, középhelyet foglal el az érszövődményes és az „érszövődménymentes” diabeteseseké között. Az egészséges gyermekek és felnőttek plazma VIII. R:Ag szintje is szignifikáns módon különbözik, a felnőtteké a magasabb. Közti helyet foglal el a cukorbeteg gyermekeké, de a különbség sem a kontroll gyermekekével, sem az egészséges felnőttekével szemben nem szignifikáns. Az „érszövődménymentes” diabeteses felnőttek VIII. R:Ag szintje a kontrollokénál szignifikánsan nagyobb! Legtöbb az antigen az angiopathiás diabeteses felnőttekben, de nem különbözik ettől szignifikáns módon sem az atherosclerosisos betegé, sem a diabeteses felnőtteké („vegyes csoport”), mely utóbbiban aránylag nagyszámú cukorbeteg szerepel, az angiopathia kimutathatóságára és fokára való tekintet nélkül. Az ún. angiopathia nélküli diabetesesek és az athero-

sclerosisos betegek VIII. R:Ag szintje szignifikánsan eltér, az utóbbiaké a magasabb.

Eredményeiből az alábbi következtetéseket vontuk le: 1. a klinikailag és a szokásos eljárásokkal érszövődménymentesnek tartott felnőtt diabetesesek plazma B-TG-je a kontroll felnőttekéénél jelentősen több s ezeknek a betegeknek a VIII. R:Ag szintje is szignifikánsan meghaladja a nem cukorbeteg felnőttekét. Endothel-laesiója van tehát nagy valószínűséggel az „angiopathia nélküli” diabeteses betegeknek is; 2. a cukorbeteg gyermekek B-TG szintje az egészséges gyermekekét szignifikáns módon meghaladja és a VIII. R:Ag szint is nagyobb diabetesben. A cukorbeteg gyermekek többségének a betegsége már vagy egy év óta ismert volt, ezért nem manifest érkárosodás feltételezése e csoportban is indokolt; 3. nem diabeteses atherosclerosisos betegek B-TG és VIII. R:Ag szintje egyaránt jelentősen emelkedett.

Úgy véljük, hogy mindkét fehérje plasmatisz szintjének az emelkedése diabetesben a vascularis laesio következménye. Meghatározásuknak diagnosztikus és prognosztikus jelentősége van, tájékoztat a cukorbeteg érstátusáról. A nagy B-TG és VIII. R:Ag koncentráció diabetesben is hozzájárulhat az érbetegség fenntartásához, illetve progressziójához, ezért szintjük gyógyszeres csökkentése célszerű lehet. Tapasztalataink alapján osztjuk azt a nézetet, hogy a VIII. R:Ag meghatározása segít az endothelkárosodás megítélésében (49, 50), s hogy a B-TG érzékeny jelzője az *in vivo* thrombocyta-aktivációnak, bár vannak ellentétes nézetek is (51, 52).

A diabetes különlegesen alkalmasnak látszik az érbetegség és a haemostasis kapcsolatának a vizsgálatára. A betegek nagy arteriáiban atherosclerosis, a kiserekben specifikus microangiopathia fejlődik, sokszor nagyon korán és súlyos mértékben. Felmerült, ha nem is bizonyított, hogy a fokozott thrombocyta- és általában haemostatikus működések kialakulásukban oki szerepet játszanak. Saját adataink a másik nézet is lehetőség mellett szolgáltatnak — újszerű — adatokat: a sérült intima, melyet a diabeteses angiopathia produkál, aktiválja a haemostatikus funkciókat. Ezek nem szólhatnak persze az előzetes feltevés ellen, s nem zárják ki az észlelt eltérések fontos szerepét az érsérülés fenntartásában vagy súlyosításában.

Mai terápiás lehetőségek és törekvések

A racionális kezelés a felismert oki és pathogenetikai tényezők kiküszöbölésére, a hibás reakciók módosítására, a károsító plasmatisz anyagok eliminálására vagy szintcsökkenésére irányulhat.

A hypertensio, a túltápláltság, a nikotin-abusus, a diabeteses vagy egyéb anyagcserezavar lehető megszüntetése jogos kíváncs, még akkor is, ha például a cukorbeteg „jó” beállítása aligha jelent egyet az érszövődmények kialakulásának vagy progressziójának a megelőzésével. Az étrendnek — elsősorban a lipoidok vonatkozásában — ma is jelentősége van. A helyes életmódnak (fizikai tréning) és a stresszhelyzetek kerülésének szintén, az előbbi a lehetőségek, az utóbbi a törekvések kategóriájába tartozik.

A gyógyszeres beavatkozásra sokféle mód van. Nem említjük az értágítókat, vitaminokat, bizony-

talán érható szerek. Az ún. antithromboticumokat a 4. táblázat tünteti fel. Mindhárom csoportba olyan szerek sorolhatók, melyek a thrombusképződést vagy a meglévő thrombust befolyásolják, s így módon avatkozhatnak az atherogenesisbe. Az első és a harmadikba elsősorban a thrombosisok kezelésére és megelőzésére szolgáló gyógyszereink tartoznak, s a B csoportba az „antiplatelet” szerek, ezek vannak ma is — évek óta változatlanul — az érdeklődés előterében. Nagy nemzeti és nemzetközi tanulmányok értékelik az Aspirinnal, egyéb, nem-steroid gyulladáscsökkentőkkel, Anturannal (sulphinpyrazol), Persantinnal (dipyridamol) elért — sokszor bizony csekély — eredményeket a cardiovascularis, cerebialis, olykor perifériás arteriás betegségekben. A kérdéssel a közelmúltban hazai referátum (20) is foglalkozott.

A *cyclo-oxygenase* gátlók (fő képviselő ma is az Aspirin) családást okoztak. Korábban legtöbbször olyan dózisban alkalmazták (napi 300 mg vagy több), mely az enzim gátlásával a TXA₂ és PGI₂-képzést egyaránt gátolja. Az aggregatio pro és contra erői egyformán változnak, új egyensúly kialakulásához vezetve. S hogy az új helyzet nem véd az atherosclerosis kialakulásától, még akkor sem, ha az tartós vagy éppen az egész életen át tart, mert veleszületett cyclo-oxygenase hiány következménye, arra saját megfigyelésünk is jó példa lehet: középkorú, enyhén vérezékeny, az enzim hiányában szenvedő nőbeteg vizsgálata a korához képest jelentős fokú atherosclerosiszt bizonyított (53). Hangsúlyozzák is ma már, hogy csak olyan kis dózisban kívánatos Aspirint adagolni, mely a thrombocyták TXA₂-képzését blokkolja, az endothel PGI₂-termelését viszont nem vagy alig befolyásolja; ehhez 2 mg/kg Aspirin harmadnap adva elegendő lehet (21), de hangsúlyozzák azt is, hogy nehéz szelektív és tartós TXA₂-képzést gátló dózist találni és ajánlani. Már évekkkel ezelőtt felmerült a *thromboxan synthetase*-enzim gátlásának a gondolata, s a kutatás e téren nagy erővel folyik. Vannak már — kedvezőnek mondott — humán terápiás tapasztalatok is (cit. 21). Imidazol és rokon vegyületeket többhelyt vizsgálnak. Van olyan nézet, hogy a „jó” zsírsavat (EPA) tartalmazó étrend és a thromboxan synthetase gátló együttes alkalmazása lesz kilátásos (54). Vannak hívei a lipoid peroxidációt gátló antioxidáns szereknek is. Nem utolsósorban magának a *prostacyclin*nek a klinikai alkalmazásával is gyűlnek adatok, s bizonyos helyzetekben (haemodialysis, cardiopulmonalis „bypass”) ezek nagyon kedvezőek (cit. 21). Bár a nagy dózisú PGI₂ az aggregatio hatékony gátlásán túl az adhaesio gátlására is képes, a többi, ma elterjedten használt thrombocytá-ellenes szer közös gyengéje éppen az, hogy a primaer haemostasisban, s bizony az atherogenesisben is döntő szerepű érfalvérmézeske interakciót, az adhaesiót nem befolyásolják hatékonyan. Ehhez új típusú szerek kellenek, ezek kutatása kilátásos. A természet alkotta modell, az adhaesio két veleszületett zavara: a Willebrand-betegség és a Bernard—Soulier-féle anomália. Az elsőben a Willebrand-faktor, a másikkban a thrombocytá megfelelő receptora hiányzik.

A Willebrand-faktor aktiválódásának vagy kötődésének a gyógyszeres gátlása a kutatás várhatóan új iránya, s ha a keltett vérezékenység tűrhető mértékű, lehet, hogy ez lesz a kezelésnek a jelenleginél hatékonyabb módja.

Összekutatás: Az atherosclerosis nagy múltú imbibitív és incrustatív elméletét felhasználva és kiegészítve alkották meg Harker és mtsai a „response to injury” theoriát, melyben lényeges szerepet kapnak a haemostatis tényezői, elsőként a thrombocyták és a biológiaiailag igen aktív prostanoïdok. A ma számotartott ún. rizikótényezőknek, melyek mindegyike fokozni képes a haemostatikus működéseket, szerepe lehet mind az elsődleges endothel-laesio keletkezésében, mind a sérülésre adott válaszban. Lehet a thrombocytá-aktivatio a diabeteses érszövődmények oki tényezője, de a demonstrált eltérések az intimakárosodás következményeinek tekinthetők inkább. A mai terápiás lehetőségek és törekvések a haemostasis és az atherogenesis szoros kapcsolatából adódnak.

IRODALOM: 1. Baumgartner, H. R.: Internist 1978, 19, 627. — 2. Schettlen, G.: Internist 1978, 19, 611. — 3. Mahley, R. W.: Med. Clin. North Amer. 1982, 66, 375. — 4. Kuo, P. T.: Amer. Heart J. 1981, 102, 949. — 5. Eder, H. A. és Gidez, L. I.: Med. Clin. North Amer. 1982, 66, 431. — 6. French, J. E.: Int. Rev. Exp. Pathol. 1966, 5, 253. — 7. Harker, L. A. és mtsai: Clin. Haemat. 1981, 10, 283. — 8. Ross, R. és Harker, L.: Science 1976, 193, 1094. — 9. Oka, S. A.: Thrombos. Res. 1976, 8, Suppl. 2., 305. — 10. Copley, A. L.: Thrombos. Res. 1979, 14, 249. — 11. Harker, L. A. és mtsai: Thrombos. Haemostas. 1978, 39, 312. — 12. Gotlieb, A. I.: Canad. Med. Ass. J. 1982, 126, 903. — 13. Harlan, J. M. és Harker, L. A.: Med. Clin. North. Amer. 1981, 65, 855. — 14. Weksler, B. B. és Nachman, R. L.: Amer. J. Med. 1981, 71, 331. — 15. Schafer, A. I. és Handin, R. I.: Progr. Cardiovasc. Dis. 1979, 22, 31. — 16. Karnovsky, M. J.: Amer. J. Pathol. 1981, 105, 200. — 17. Ross, R. és mtsai: Science 1976, 193, 1094. — 18. de Gaetano, G.: Clin. Haemat. 1981, 10, 297. — 19. Blaskó Gy.: Orvosképzés 1980, 55, 217. — 20. Hopp, L.: Orv. Hetil. 1981, 122, 3065. — 21. Moncada, S.: Br. J. Pharmac. 1982, 76, 3. — 22. Szecklik, A.: Triangel 1980, 19, 61. — 23. Mehta, J. és Mehta, P.: Amer. J. Cardiol. 1981, 48, 366. — 24. Siess, W. és Dray, F.: J. Lab. Clin. Med. 1982, 99, 388. — 25. Blaskó, G. és mtsai: Thrombos. Res. 1980, 17, 673. — 26. Dyerberg, J. és mtsai: Lancet 1978, 2, 117. — 27. Suehiro, A. és mtsai: Thrombos. Res. 1982, 25, 331. — 28. Katan, M. B. és Beynen, A. C.: Lancet 1981, 2, 371. — 29. Splavinski, J. és mtsai: Thrombos. Res. 1982, 25, 155. — 30. Walker, W. J.: New Engl. J. Med. 1977, 297, 163. — 31. Horns, D. J. és mtsai: Thrombos. Res. 1976, 9, 661. — 32. Grose, J. H. és mtsai: Clin. Res. 1980, 28, 685. — 33. Neri Serneri, G. G. és mtsai: Amer. J. Cardiol. 1982, 49, 1146. — 34. Kernoff, L. M. és mtsai: Thrombos. Haemostas. 1981, 46, 714. — 35. Smitherman, T. C. és mtsai: Amer. J. Cardiol. 1981, 48, 395. — 36. Ulutin, O. N.: Henry Ford Hosp. Med. J. 1979, 27, 276. — 37. Hirsh, P. D. és mtsai: Amer. J. Med. 1981, 71, 1009. — 38. Fuster, V. és mtsai: J. Clin. Invest. 1978, 61, 722. — 39. Griggs, T. R. és mtsai: Amer. J. Pathol.

1981, 102, 137. — 40. Misz M. és mtsai: Orv. Hetil. 1982, 123. — 41. Rák K. és mtsai: Magy. Belorv. Arch. 42. Bensoussan, D. és mtsai: Diabetologica 1975, 11, 307. — 43. Colwell, J. A.: Brit. J. Haemat. 1980, 44, 521. — 44. Burrows, A. W. és mtsai: Lancet 1978, 1, 235. — 45. Tindall, H. és mtsai: Thrombos. Res. 1981, 21, 641. — 46. Betteridge, D. J. és mtsai: Eur. J. Clin. Invest. 1981, 11, 273. — 47. Butkus, A. és

mtsai: Thrombos. Res. 1980, 19, 211. — 48. Zimmerman, T. S. és mtsai: J. Lab. Clin. Med. 1975, 86, 152. — 49. Ekberg, M. és Nilsson, I. M.: Lancet 1975, 1, 1111. — 50. Boneu, B. és mtsai: Lancet 1975, 1, 1430. — 51. Kaplan, K. L. és Owen, J.: Blood 1981, 57, 199. — 52. Files, J. C. és mtsai: Blood 1981, 58, 607. — 53. Boda Z. és mtsai: Orv. Hetil. 1981, 122, 1121. — 54. Needleman, P. és mtsai: Prostaglandins 1980, 19, 165.

PRODECTIN®

tabletta

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 250 mg pyridinolcarbamatot tartalmaz.

HATÁS: Napjaink angiológiai klinikumában és terápiájában alapvetően új a pyridinolcarbamot megjelenése. Ugyanis a Prodectin feltehetően védi az artériák falát az atheroma-képződéstől. Kedvezően befolyásolhatja az experimentális atheromatosis kialakulását a korai stádiumban. Farmakológiai vizsgálatok szerint közvetlenül az érfalra hat, gátolja az endothelium oedemás infiltrációját és így akadályozza az atheroma képződését. A vér cholesterol-szintjét és a vérnyomást nem befolyásolja. A thrombocytá-adhaesivitást kedvezően befolyásolja. Nincs sem lipotrop aktivitása, sem direkt értágító hatása.

A jó tűrhetősége és a per os alkalmazás hatékonysága lehetővé teszi tartós adagolását a sclerotikus érbetegségek valamennyi megnyilvánulása esetében.

JAVALLATOK: Arteriosclerosis, illetve mindazon obliteratív verőérbetegségekben, amelyek az érlumen szűkülésével, elzáródásával vagy érfalkárosodással járhatnak együtt. Így:

- arteriosclerosis obliterans
- thrombangiitis obliterans (Buerger-kór)
- angiopathica diabetica
- aortaív-syndroma
- subclavian steal syndroma.

Cerebrovascularis keringészavar:

- cerebralsclerosis
- intermittáló vertebral syndroma
- vertebro-basilaris syndroma.

Obliteratív szemészeti angiopathiák:

- arteriosclerotikus és diabeteses retinopathia
- a retina és az üvegtest haemorrhagiája
- a vena centralis retinae thrombosisa.

A Prodectin-kezelés eredményesen alkalmazható, obliteratív coronaria-megbetegedésekben is, illetve infarctus utáni kezelésre.

MELLÉKHATÁS: Kivételesen gastrointestinalis panaszokat, palpitiót, tachycardiát okozhat. E tünetek az adag csökkentésével megszűnnek.

A Prodectin esetlegesen előforduló káros metabolizmusa következtében – igen ritkán – hepatotoxicus metabolitok képződhetnek, amelyek heveny májkárosodást okoznak.

ELLENJAVALLAT: Nem ismeretes.



ALKALMAZÁSA ÉS ADAGOLÁS: Kúraszerű. A kezdő adag naponta 3×1 tabletta, majd a kezelés napi 3×2 tablettával folytatható a tüneti kép javulásáig. A fenntartó adag napi 3×1 tabletta. A Prodectin-kezelés több hónapra át folytatandó. A készítmény kombinációs kezelésre is alkalmas.

MEGJEGYZÉS: ✱ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az orvos akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

FIGYELMEZTETÉS: A Prodectin kúraszerű alkalmazása során 4–6 hetenként javasolt a beteg hepatológiai vizsgálata, amely a fizikális ellenőrzés mellett kiterjed a se. bilirubin, SGOT, SGPT értékek ellenőrzésére is.

CSOMAGOLÁS: 50 tabletta térítési díj: 12,60 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

CATERGEN[®] tabletta

Hepatoprotectiva

Állatkísérletekben fokozza a májsejtek energiatermelését, megelőzi a májszövet destrukcióját, segíti a károsodott májsejtek regenerációját. Klinikailag értékes hatásait vírus hepatitisben tanulmányozták. Az eddigi megfigyelések szerint a kezelés hatására lerövidül az icterusos fázis, ami az emelkedett szérumbilirubin és szérum-transzamináz értékek gyorsabb csökkenésében nyilvánul meg, továbbá enyhül az émelygés, viszketés, étvágytalanság.

ÖSSZETÉTEL

500 mg (+)-cy anidanol-3 tablettánként.

JAVALLATOK

Akut vírus hepatitis, elhúzódó vírus hepatitis, krónikus hepatitisek, alkoholos májartalmak, heveny és idült toxikus májkárosodások.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek naponta 3×1 tabletta étkezés közben. A tablettákat egészben, kevés vízzel kell bevenni. A kezelés szükség esetén több hónapig is folytatható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán enyhe gasztrointesztinális panaszok. Az egyéni tolerancia jeleként elvétve láz is előfordulhat, ilyen esetben a kezelést meg kell szakítani.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az orvos csak akkor rendelheti, ha azt a területileg, ill. szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

CSOMAGOLÁS

40 tabletta, térítési díja: 39,90 Ft.



**Előállító: BIOGÁL Gyógyszergyár,
Debrecen, ZYMA AG licencia alapján**

Fővárosi László Kórház
(főigazgató: Várnai Ferenc dr.)
I. Gyermekosztály
(főorvos: Budai József dr.)
Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Tóth Béla dr.)
Vírusosztály
(osztályvezető: Dömök István dr.)
II. Gyermekklinika
(tanszékvezető: Schuler Dezső dr.)

Immunológiai vizsgálatok gyermekkori mononucleosis infectiosában

Timár László dr., Koller Miklós dr.,
Szigeti Róbert dr., Budai József dr.
és Kuti Dalma

A mononucleosis infectiosa (MI) az Epstein—Barr-vírus (EBV) okozta magától gyógyuló lymphoproliferatív betegség (6). A lymphoid proliferatio klinikai megnyilvánulása a tonsillitis, a lymphadenopathia, a hepato-splenomegalia, valamint a vérképben látható lympho-monocytosis és atipusos mononuclearis sejtek. A vírusfertőzés specifikusan a B-lymphocytaikat érinti, ezekben történik a víruszaporodás, az atipusos mononuclearis sejtek túlnyomó többsége azonban T-lymphocyta természetű, megjelenésük a fertőzésre bekövetkező immunválasz következménye (10, 17).

A dolgozatban előforduló rövidítések:

MI: mononucleosis infectiosa;
EBV: Epstein—Barr-vírus;
EB-VCA: Epstein—Barr-vírus capsid antigén;
anti-EB-VCA-IgG, -IgM, -IgA: Epstein—Barr-vírus capsid antigén ellenes IgG, IgM és IgA osztályú antitest;
EA: Epstein—Barr-vírus korai (early) antigén complex;
anti-EA-D és -R: EA diffúz és körülírt (restricted) összetevője ellenes IgG osztályú antitest;
EBNA: Epstein—Barr-vírussal kapcsolatos nuclearis antigén;
anti-EBNA: EBNA-ellenes antitest;
LMI: leukocyta migratio gátlás.

A gyermekkori MI klinikai képével és a diagnosztikát elősegítő laboratóriumi vizsgálatokkal kapcsolatos tapasztalatainkról korábban beszámoltunk (26), jelen munkánkban az akut betegséget követő specifikus humoralis és sejtközvetítette immunválasz alakulását követjük nyomon.

Beteganyag és módszer

A vizsgálatokat 40 EBV fertőzés okozta MI-ban szenvedő gyermekeken végeztük. Klinikai tüneteiket előző munkánkban ismertettük (26). Életkoruk 2—14 év volt. A nemek szerinti megoszlás: 28 fiú, 12 lány. A betegeket a fertőzés után legalább 6 hónapig kísértük nyomon. Azokat a gyermekeket, akiknek a vizsgálati eredményei nem feleltek meg a régen lezajlott fertőzés mintájának, tovább is ellenőrzés alatt tartottuk, a leghosszabb követési periódus 24 hónap volt.

Specifikus humoralis immunválasz vizsgálata: Az EBV capsid antigénje (EB—VCA) ellenes IgG, IgM és IgA ellenanyagokat indirekt immunfluoreszcens módszerrel másutt már leírt módon vizsgáltuk (12). Antigénként B95—8 marmoset sejtvonalat (16) használtunk. Az EBV determinált nuclearis antigén (EBNA) ellenes ellenanyagok meghatározása Raji-sejtekből (4) készült antigénnel anticomplement immunfluoreszcens (ACIF) módszerrel (7, 19) történt. Az EBV korai antigénjeit (EA) Raji-sejteken *Simonova és mtsai* (21) szerint IUDR indukcióval állítottuk elő. Ezen antigén diffúz (EA-D) és körülírt (EA-R) komponensei elleni IgG-t a vérsavóban indirekt immunfluoreszcens módszerrel határoztuk meg. A két komponens elleni antitestek elkülönítésére az antigént tartalmazó sejteket metanollal, illetve acetonnal kezeltük. A metanollal kezelt preparátumokkal nyert pozitívítás EA-D ellenanyagok jelenlétére utalt, míg ennek negativitása és a vele párhuzamosan beállított aceton készítménnyel nyert pozitív reactio EA-R ellenanyagokra (21).

A vírusserológiai vizsgálatok eredményét általában 1:10 vagy efeletti titerértéknél tekintettük pozitívnak. Az EBNA ellenes antitestek kimutathatóságának alsó határát 1:2 titerértékben adtuk meg azon betegek esetében, akiknek betegségeük szakaszában levett szérumbintájában ez az ellenanyag még nem volt megtalálható, de a reconvalescens szakban kimutathatóvá vált.

A sejtközvetítette immunválasz vizsgálata leukocyta migratio gátlás (LMI) módszerével történt, amelyet korábbi munkánkban részletesen ismertettünk (23). A módszer lényege: a vizsgált személy leukocytaikat mikrocicapillárisokba szívjuk és a leukocyttal töltött kapillárisokat tenyésztő kamrákba helyezzük. A kamrák egy részét antigént tartalmazó tápfolyadékkal (kontroll) töltjük fel. Incubálás után lemérjük a migrációs területeket és kiszámítjuk a migrációs indexet (migrációs index = antigénes migratio: kontroll migratio). Vizsgálatainkban antigénként EBV pozitív és EBV negatív sejtkivonatokat használtunk. EBV pozitív sejtek forrásul BJA/B 95—8 és P3H1 lymphoblastoid sejtvonal szolgált, míg EBV negatív sejteket BJAB sejtvonalból nyertünk. Az antigének előállítását korábban leírt módon történt (23). Minden esetben külön-

1. táblázat. EBV specifikus antitestek 40 akut MI-ben szenvedő gyermek szérumban

Antitestek	Pozitív talált szérumbinták száma/vizsgált esetszám				
	Korcsoporthoz szerint (év)				Összesen
	2	3—5	6—9	12—13	
Anti-VCA-IgG	6/6	17/17	10/10	7/7	40/40
Anti-VCA-IgM	6/6	17/17	10/10	7/7	40/40
Anti-VCA-IgA*	2/4	8/16	6/8	5/6	21/34
Anti-EA-D*	0/4	6/16	3/8	3/6	12/34
Anti-EA-R*	1/4	1/16	0/8	0/6	2/34
Anti-EBNA	0/6	0/17	0/10	0/7	0/40

* 6 betegben ezeket a vizsgálatokat nem végeztük el.

2. táblázat. EBV specifikus antitestek változása az MI lezajlása után

Antitestek	Pozitívnak talált szérumminták száma/vizsgált esetszám a klinikai tünetek kezdete utáni hónapokban								
	1	2	3	4	5	6	7—9*	10—12*	13—18*
anti-VCA-IgG	40/40	34/34	28/28	30/30	26/26	24/24	18/18	14/14	7/7
anti-VCA-IgM	40/40	6/34	0/38	0/30	0/26	0/24	nt.	mt.	nt.
anti-VCA-IgA	21/34	1/23	0/17	0/16	0/22	0/24	nt.	nt.	nt.
anti-EA-D	12/34	10/23	3/17	2/16	1/22	0/24	0/18	0/14	0/7
anti-EA-R	2/34	7/23	10/17	10/16	15/22	18/24	10/18	6/14	3/7
anti-EBNA	0/40	4/34	6/28	12/30	15/26	14/24	13/18	12/14	6/7

* válogatott beteganyag, torzított számszerű eredmények (Lásd szövegben)
nt: nem történt vizsgálat

külön meghatároztuk a migrációs indexet mind EBV pozitív, mind EBV negatív antigén jelenlétében abból a célból, hogy az esetleges aspecifikus migratio gátlásból eredő hibát kiküszöböljük.

Vizsgálati eredményeink értékeléséhez egy új, másutt még eddig nem alkalmazott formulát, a specifikus LMI-t vezettük be. Kiszámítása a következő módon történt:

$$\text{Specifikus LMI} = \frac{\text{migrációs index EBV pozitív antigén jelenlétében}}{\text{migrációs index EBV negatív antigén jelenlétében}}$$

A specifikus LMI 1,0 alatti értéke specifikus migratio gátlást jelent. Az összefüggés statisztikai értékelést is lehetővé tesz.

Eredmények

1. *Specifikus humoralis immunválasz alakulása gyermekkori MI-ben.* A vírusserológiai vizsgálatok eredményét az 1. és 2. táblázat mutatja.

Az MI akut fázisában minden beteg serumá anti-VCA-IgG és IgM ellenanyagokat tartalmazott, de anti-EBNA antitestet nem találtunk. Anti-VCA-IgA főleg idősebb gyermekekben volt kimutatható. 3 éves kor alatt az anti-EA-D ellenanyagok hiányoztak, míg a serdülő korú gyermekek 50%-ában ez a vizsgálat pozitív eredményt adott. Két 6 évnél fiatalabb gyermek anti-EA-R választ mutatott. Az akut betegség alatt az antitest-koncentrációk általában nem változtak, mindössze 8 esetben észleltünk 4X-es anti-VCA-IgG titeremelkedést. 5 betegben az anti-VCA-IgM már az akut tünetek fennállása idején negatívvá vált.

A reconvalescens időszakban — a betegség kezdete utáni 2. hónapban — a változatlanul magas titerű anti-VCA-IgG mellett az anti-EA-D po-

zitivitás volt a leggyakoribb lelet. Ez utóbbi antitestet ekkor 4 olyan gyermek szérumában is megtaláltuk, akikben a betegség akut fázisában hiányzott, vizsgált betegeink 43%-a ekkor anti-EA-D pozitívnak bizonyult. A későbbiek során az anti-EA-D a serumból gyorsan eltűnt, a 6. hónapban már egy gyermekben sem volt kimutatható. Ezzel párhuzamosan nőtt az anti-EA-R pozitív szérumminták száma, majd a betegség kezdete után 7—8 hónappal ezt az ellenanyagot is egyre ritkábban találtuk meg a gyermekek serumában, egy esetben azonban még 2 évvel az MI lezajlása után is kimutatható volt alacsony (1:5) titerben.

Az anti-EBNA antitestet legkorábban a 2. hónapban jelent meg, ezt követően mind a pozitív szérumminták aránya, mind a mért antitesttiteretek emelkedtek, a 9—10. hónapban az MI-n átesett gyermekek 90%-ának serumá 1:20 vagy a feletti titerben anti-EBNA pozitív volt. Megjegyezzük, hogy a betegség lezajlása utáni 6. hónaptól csak azokat a gyermekeket vizsgáltuk tovább, akik serumá az utolsó vizsgálatnál még anti-EBNA negatív volt, vagy anti-EA-antitesteket tartalmazott.

2. *Leukocytá-migratio gátlás.* A specifikus LMI-t 34 gyermekben összesen 73 alkalommal határoztuk meg, 1—17 hónappal az akut betegség kezdete után. A 3. táblázatban a mérési eredményeket 6 csoportba osztottuk a vizsgálat időpontjának megfelelően. Minden csoportban 8—16 vizsgálat történt.

A tünetek kezdete utáni 1. hónapban nem találtunk specifikus migratio gátlást, a specifikus LMI megközelítőleg 1,0 volt. A második hónaptól az értékek fokozatosan csökkentek, a specifikus LMI-k átlaga minden időpontban significánsan alacsonyabb volt az 1,0 értéknél. Ugyanakkor megjegyezzük, hogy a fertőzéstől eltelt idő előrehaladá-

3. táblázat. A specifikus LMI változása mononucleosis infectiosa lezajlása után

A vizsgálat időpontja	Vizsgált esetek száma	Specifikus LMI átlaga±SD	t-érték*	P
1. hónap	14	0,98±0,10	0,75	n.s.
2. hónap	13	0,92±0,12	2,40	p<0,05
3., 4. hónap	8	0,83±0,11	4,37	p<0,01
5., 6., 7. hónap	16	0,83±0,16	4,25	p<0,01
8., 9., 10. hónap	13	0,78±0,23	3,45	p<0,01
15., 16. hónap	9	0,70±0,30	3,00	p<0,05

* A statisztikai analízis egymintás t próbával történt. Minden mérési értéket 1,00-hoz hasonlítottuk (1,00 érték mellett nincs specifikus migratio gátlás)

4. táblázat. Összefüggés a specifikus LMI változása és az anti-EBNA ellenanyagok megjelenése között. A vizsgálatok az akut betegség lezajlása után 3—7 hónappal történtek

	Vizsgált esetek száma	Specifikus LMI átlag±SD	t*	P
anti-EBNA pozitív	14	0,77±0,14	2,74	<0,05
anti-EBNA negatív	10	0,92±0,12		

* A statisztikai analízis kétmintás t próbával történt.

sával az egyes mérések az átlagtól mind jelentősebb szórást mutattak. Négy esetben a specifikus LMI még a 8–9. hónapban is 1,0 körüli értéket mutatott.

A humoralis és a specifikus LMI-vel mérhető sejt közvetítette immunválasz kapcsolata: Megvizsgáltuk, találunk-e összefüggést az anti-EBNA antitest megjelenése és az LMI kifejlődése között. Az összehasonlításra a fertőzést követő 3. és 7. hónap közti időszak látszott a legalkalmasabbnak. Ebben a periódusban, mint a 3. táblázatban látható, a specifikus LMI átlagértéke nem változott a 3–4. és 5–7. hónapok között. A párhuzamosan levett vérmintákban 14 esetben találtunk anti-EBNA ellenanyagot, míg 10 esetben negatív eredményt kaptunk. A specifikus LMI átlagos értéke significansan alacsonyabb volt anti-EBNA pozitív esetekben (4. táblázat).

Megbeszélés

Az akut EBV fertőzésre jellemzőnek tartják az anti-VCA-IgG és -IgM jelenléte, illetve anti-EBNA hiánya mellett a korai antigén (EA) D komponense elleni antitestek megjelenését (8). Magunk a klinikai tünetek fennállása alatt anti-VCA-IgA ellenanyagokat is ki tudtunk mutatni a betegek 62%-ában, különösen 6 évesnél idősebb gyermekekben. Az IgA osztályú antitest diagnosztikus jelentősége csekélyebb, mint az IgM osztályú antitesté, de az utóbbihoz hasonlóan az akut tünetek lezajlása után eltűnik a szérumból. Az anti-VCA-IgG is korán megjelenik, általában magas titerben — négyszeres titeremelkedést ritkán találtunk —; a titerértékek csak lassan csökkennek, az MI lezajlása után 2 évvel valamennyi gyermekben 1:40, vagy a feletti títért mértünk.

Anti-EA-D ellenanyagot inkább a betegség későbbi időszakában, illetve a reconvalescenciában találtunk, 3 éves kor alatt egy esetben sem tudtunk kimutatni. Legújabb adatok szerint csecsemő- és kisgyermekkor EBV-fertőzésben — ellentétben a felnőttekkel — az anti-EA-D ellenanyagok gyakran hiányoznak, az esetek egy részében anti-EA-R válasz mutatható ki (2, 5, 9).

A korai antigén D vagy R komponense elleni antitesteket a fertőzés utáni 2–7. hónap között a szérumok $\frac{3}{4}$ -részében fel tudtuk lelteni, az anti-EA-D csökkenésével párhuzamosan nőtt az anti-EA-R kimutathatósága. Később ez utóbbi antitest is fokozatosan eltűnt a szérumból, de néhány esetben egy évnél hosszabb ideig is megtaláltuk. Hasonló tapasztalatokról nincs tudomásunk, tekintve, hogy gyermekkor MI-ban tartós, prospektív immunológiai vizsgálatokat mások eddig még nem közöltek. A vizsgálatok jelentőségére utalhat, hogy Burkitt-lymphomában magas anti-EA-R, nasopharyngealis carcinomában pedig magas anti-EA-D és anti-VCA-IgA ellenanyag-koncentrációt lehet kimutatni (11).

Leukocita migratio gátlás módszerét EBV fertőzést követő sejt közvetítette immunválasz vizsgálatára — elsősorban felnőtt beteganyagban — mások is alkalmazták (13, 14, 18, 28). A specifikus LMI bevezetésével az antigénként használt sejtki-

vonatok esetleges aspecifikus migratio gátló hatását akartuk kiküszöbölni és a módszert statisztikai értékelésre is alkalmassá kívántuk tenni.

Specifikus LMI-t nem találtunk a betegség akut fázisában. Ebben a kezdeti periódusban a celluláris immunválaszra a specifikus cytotoxikus lymphocyták (1, 20, 22) és szupressor sejtek (3) felszaporodása a jellemző, a szérumban LMI-t blokkoló faktorok jelennek meg (15, 23, 28). Leukocita migratio gátlást csak ezen sejtek és faktorok eltűnése után, a reconvalescens szakaszban és azt követően lehetett kimutatni (25, 28). Újabban egészséges, EBV-seropozitív felnőttekből nyert leukocytákkal LMI-t tudtak igazolni részlegesen tisztított sejtkivonat jelenlétében is, amely a serológiai vizsgálatokkal kimutatható EBV specifikus antigének közül csak EBNA-t tartalmazott (24, 25).

Vizsgálatainkban significans EBV specifikus LMI-t mutattunk ki az MI kezdete utáni második hónaptól kezdve. A specifikus LMI-k átlagértéke a harmadik és hetedik hónap között lényegesen nem változott. Ebben az időszakban a párhuzamosan levett szérummintákban mind gyakrabban találtunk EBNA ellenes antitesteket. Az anti-EBNA pozitív esetekben significansan alacsonyabb specifikus LMI-t mértünk, mint az anti-EBNA negatívokban. Az eredmény arra utal, hogy kapcsolat lehet az anti-EBNA megjelenése és az EBV specifikus LMI kifejlődése között. Ez alátámaszthatja azt a véleményt, hogy az EBNA ellenes humoralis immunválasz és az LMI-vel kimutatott sejt közvetítette immunválasz közös okra vezethető vissza.

Összefoglalás: A szerzők 40 Epstein—Barr-vírusfertőzés okozta mononucleosis infectiosában szenvedő gyermeket kísérték nyomon betegségük lezajlása után 24 hónapig. Vizsgálták a vírus specifikus humoralis és sejt közvetítette immunválasz időbeli változását és az életkori sajátosságokat. A humoralis immunválasz vizsgálata során ellenőrizték a vírus capsid antigén (EB-VCA) ellenes IgM, IgG és IgA osztályú antitestek, a korai antigén (EA) D és R komponense ellenes és az Epstein—Barr-vírus-hoz asszociált nuclearis antigén (EBNA) ellenes antitestek megjelenését. A sejt közvetítette immunválasz mérésekor specifikus leukocita migratio gátlást vizsgálták. Összefüggést mutattak ki a vírus specifikus leukocita migratio gátlás kifejlődése és az anti-EBNA antitestek megjelenése között.

Köszönetet mondunk Szathmári Miklós dr.-nak (MTA Biometria Kutatócsoport) a statisztikai analízis elvégzéséért.

IRODALOM: 1. Bakács, T. és mtsai: Cancer Letters 1978, 4, 185. — 2. Biggar, R. J. és mtsai: Int. J. Cancer 1978, 22, 244. — 3. Crawford, D. és mtsai: Clin. exp. Immunol. 1981, 43, 291. — 4. Epstein, M. A. és mtsai: J. Natl. Cancer Inst. 1966, 37, 547. — 5. Fleisher, G. és mtsai: J. Infect. Dis. 1979, 139, 553. — 6. Henle, G., Henle, W.: The virus as the etiologic agent of infectious mononucleosis. In: The Epstein—Barr-virus. Ed. Epstein, M. A., Achong, G. B., Springer-Verlag, 1979, 297. old. — 7. Henle, W., Guerra, A., Henle, G.: Int. J. Cancer 1974, 13, 751. — 8. Henle, W., Henle, G., Horwitz, C. A.: Hum. Pathol. 1974, 5, 551. — 9. Hor-

witz, C. A. és mtsai: Blood 1981, 57, 933. — 10. Klein, E. és mtsai: Cancer Research (in press) — 11. Klein, G.: The relationship of the virus to nasopharyngeal carcinoma. In: The Epstein-Barr-virus. Ed. Epstein, M. A., Achong, G. B., Springer-Verlag 1979, 341. old. — 12. Koller M., Kósa Zs., Simon M.: Orv. Hetil. 1978, 119, 2617. — 13. Lai, P. K. és mtsai: Nature 1974, 252, 608. — 14. Lai, P. Alpers, M. P., Mackay-Scollay, E. M.: Infect. Immun. 1977, 17, 28. — 15. Lai, P. K., Alpers, M. P.: Comp. Immun. Microbiol. Infect. Dis. 1980, 2, 565. — 16. Miller, G. és mtsai: Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 1972, 69, 383. — 17. Pattengale, P. K., Smith, R. D., Perlin, E.: N. Engl. J. Med. 1974, 291, 1145. — 18. Periman, P. és mtsai: Int. J. Cancer 1977,

20, 506. — 19. Reedman, B. M., Klein, G.: Int. J. Cancer 1973, 11, 499. — 20. Royton, I. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1975, 293, 1159. — 21. Simonová, I., Zavadová, H., Vonka, V.: Acta Virol. 1977, 21, 184. — 22. Svedmyr, E., Jondal, M.: Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 1975, 72, 1622. — 23. Szigeti R., Timár L. és mtsai: Orv. Hetil. 1980, 121, 1121. — 24. Szigeti R., Luka, J., Klein, G.: Cellular Immunology 1981, 58, 264. — 25. Szigeti, R. és mtsai: J. Immunology 1981, 126, 1676. — 26. Timár L., Koller M., Budai J.: Orv. Hetil. 1981, 122, 871. — 27. De Waele, M., Thielmans, C., Van Camp, B. K. G.: N. Engl. J. Med. 1981, 304, 460. — 28. Wainwright, W. H., Veltri, R. W., Sprinkle, P. M.: J. Infect. Dis. 1979, 140, 22.

Műanyag fécesztartály, kanállal

Az eddig forgalomban lévő parafadugós, fémkanalas,
üveg fécesztartály helyett ajánljuk

A műanyag fécesztartály jellemzői:

Higiénikus, korszerű, autoklávval sterilizálható,
majd megsemmisíthető

Postai szállításra alkalmas

Nagykereskedelmi ára: 5,30 Ft

Kapható: az



II. Kereskedelmi osztályán

Bp. VI., Ó u. 1. Telefon: 116-249

HELYREIGAZÍTÁS!

A Kőbányai Gyógyszerárugyár színes hirdetésanyagának a

VITAMIN E

kapszula 100 mg, olajos inj. 30 mg.

szövegében a Javallatok és Adagolás fejezetben helytelenül újszülöttkori scleroderma kifejezés fordul elő. Helyesen újszülöttkori sclerodémáról van szó. A hibáért szíves elnézést kérünk.

Szegedi Orvostudományi Egyetem

I. Belgyógyászati Klinika

Endokrinológiai Osztály és Kutató Laboratórium

(vezető: László Ferenc dr.)

Megyei Kórház, Gyula

Gyermeosztály

(osztályvezető főorvos: Márkus Vera dr.)

Ikertestvérpár primér idiopathikus hypadreniája

Domokos István dr., Márkus Vera dr.

és László Ferenc dr.

Az idiopathiás, familiáris mellékvesekéreg-elégtelenség típusos eseteit ikerpárokból írták le (1, 6, 7, 12). A betegség előfordulása ritka, ezért tartottuk érdemesnek, hogy egy hypadreniás fiúkerpár kórképéről beszámoljunk. Az eset leírása kapcsán foglalkozunk a különböző familiáris hypadreniák előfordulásával.

Esetismertetés

1. R. A. 7 éves fiúgyermek felső légúti huruthoz kapcsolódó, gyorsan kialakuló exsiccosis miatt került a Gyulai Kórház Gyermeosztályára. Felvétele után általános állapota gyorsan romlott: láztalanság mellett, nagyfokú elesettség, gyengeség, hányás, perifériás keringési elégtelenség lépett fel. Terminálisan, magas láz mellett többszöri hányás, hasmenés során elektrolit-zavar (se Na 127, se K 5,2 mEq/l), hypoglikæmia (1,18 mM/l) alakult ki. A betegség rapid lefolyását az alkalmazott intenzív folyadék, elektrolit terápiával, antibiotikumok adagolásával nem tudták befolyásolni és a beteg négy nap után meghalt. A boncjegyzőkönyv szerint (száma: 53-361/78) az alapbetegség: primer atrophia glandulae suprarenalis (korai cytomagaliás típusa). Szövődmények: vírusos bronchitis, enterocolitis. A halál okaként Addison-krisis szerepel, melyet a primer mellékvesekéreg atrophia mellett kialakult, vírus infekció váltott ki.

2. R. Zs. 10 éves fiúgyermeket, az ikertestvért, először a Gyulai Kórház Gyermeosztályán észlelték, nagyfokú fáradékonyság, elesett állapot, sápadtság, cyanosis, hypotensio miatt. Az állapot kialakulásához pharyngitis, kis kiterjedésű pneumonia szolgált alapul. Megelőző kórtörténetében enyhe fokú fertőzőes megbetegedések néhány esetben előfordultak.

A kórházi felvételi státusból kiemeljük: hypotensio (Shellong-pozitivitás), filiformis pulsus, tachycardiás szív működés (160—170/min), testszerte cyanosis, elesettség, pharyngitis acuta, a gingiván, a tenyér voláris redőin barnás pigment lerakódásának jelei.

Az elvégzett tájékoztató mellékvesekéreg funkciók laboratóriumi vizsgálatok nem száltak csökkent működés mellett:

se Na 135 mEq/l, se K 5,1 mEq/l, 6 óráse se hydrocortison rhythmusa 373,7; 339; 287; 323 nM/l (normál) vizelet 17-ketosteroid: 18,2; 16,9 μ M/d (10 éves gyermek normál értékei 3—14 μ M/d). Az EKG-n sinus tachycardia mellett — jobbra deviálódó R-tengely, a standard II—III-ban süllyedt ST és alacsony T jelek láthatók. Mellkasröntgen-felvétel: a bal II-es tüdő segmentben széli beszűrődés, dg.: pneumonia. Semicillin és Erythromycin antibiotikum, sóinfúzió és steroid adására a beteg állapota rendeződött.

Ezt követően vettük fel az I. Belklinika Endokrin Osztályára részletes hormonvizsgálat céljából. Mindelelőtt tájékoztottuk az anya terhességéről, valamint a szülés lefolyásáról. Megtudtuk, hogy R. A. született először 2550 g-al, majd másodiknak R. Zs. 2550 g-al. Fájásgyengeség miatt a szülés elhúzódott, a második esetben (R. Zs.), acut foetal dystress miatt, vacuum extractiót alkalmaztak. Az anya terhessége alatt fenyegető imminens abortusra utaló panaszai miatt több hónapon át szedett Gestanont. Gravídítása vége felé mérsékelt fokú toxaemia lépett fel.

A beteg felvételekor kisfokú gyengeségen kívül egyéb panaszt nem említett. Státusból kiemeljük: a gingiván, a tenyérén enyhe hiperpigmentációs jelek, astheniás alkat, gracilis végtagok, genitálék kornak megfelelőek, Shellong-pozitivitás (RR 100/70—70/50 Hgmm), pulzus 100/min, testsúly 29,4 kg, testmagasság 147 cm, caries dentis. Laboratóriumi adatok közül kiemeljük: se Na 140 mEq/l, se K 4,3—3,6 mEq/l, vércukor 4 mM/l, összfehérje 6,5 g/l, se J 3,6 gamma⁰%, se STH 36,3 pM/l, 4E insulin adása után: 1021—1200 pM/l (norm.). EKG: sinus ritmus fiziológiás jobbkamramegterhelés jelei. Mellkasröntgen, mellékvesetáji felvétel: negatív. Oldalirányú koponyaröntgen: sella, mérete: 60 mm². Az ACTH-mellékvesekéreg-működés megítélése céljából az alábbi vizsgálatokat végeztük: serum hydrocortison, serum ACTH-szint meghatározás, vizelettel történő 17-ketosteroid-, valamint 11-hydroxy corticosteroid ürítés vizsgálata. Az alapértékek meghatározásán kívül stimulációs (Metopiron-, insulinterhelés), illetve suppressiók (bromocriptin, cyproheptadin, somatostatin, dexamethason) próbákat is végeztünk. A mellékvesekéreg-működés elégtelenségét ACTH adagolást követő változatlan hydrocortison szint és steroidürítés, valamint a magas ACTH-szint bizonyította. Az ACTH-szint mérése Stark és munkatársai (19), Julesz és munkatársai (8) által módosított RIA eljárásával történt. Eredményeinket táblázatban foglaljuk össze. Megállapítható, hogy Metopiron a 17-ketosteroid és 11-hydroxy-corticosteroid ürítést nem fokozta, insulinadagolás után nem emelkedett a se hydrocortison szint, a plasma ACTH koncentráció. A suppressiók során alkalmazott bromocriptin, cyproheptadin, somatostatin egyaránt csökkentette a se hydrocortison és plasma ACTH-szintet. A legalacsonyabb ACTH-szintet dexamethason suppressio alatt mértük. A laboratóriumi adatok egyértelműen mellékvesekéreg-elégtelenség fennállását bizonyítják, a betegség etiológiája ismeretlen. Az ikertestvérben észlelt mellékveseület a familiáris, congenitalis eredet mellett szól. A kórkép tehát idiopathiás congenitalis adrenal hypoplasia felel meg. Terápiás javaslatunkat hypadrenia substitúciója szempontjából alakítottuk ki, mely napi 2×1 tbl. (10 mg) Prednisolonból és 3×1 tbl. (3 mg) DOCA sublingualisból állt.

A Prednisolon hypokaliæmisáló hatását napi 1 g kálium citritum adásával ellensúlyoztuk.

Megbeszélés

Először 1723-ban Morgagni számolt be egy anencephaliával együttjáró adrenal hypoplasia esetről (14), később, 1948-ban Sikl hívta fel a figyelmet az idiopathiás congenitalis adrenal hypoplasia (11, 18). A születéskor manifestálódott, intrauterin kialakult hypadrenia oka lehet hypophysealis eredetű, amely kapcsolódhat a központi idegrendszer, mindenekelőtt a hypothalamus léziójához.

A hypophysis-mellékvesekéreg működésére vonatkozó laboratóriumi adatok

Normál értékek	Vércukor (3,3–6,2 mM/l)	se 11-OH cort. (224–420 mM/l)	Se ACTH (<15,5 pM/l)	Vizelet 17- -ketosteroid (3–14 µM/d)	Vizelet 11-OH- -corticosteroid (336–700 µM/d)
Kezelés nélkül	4,0	106,2	496,1	5,2; 7,3; 7,7	420,0 224,2
ACTH terhelés (2 µq/ts.kg.i.v.)	—	1 h 100,1 2 h 106,3 4 h 78,4	—	— — —	— —
1 mg/d i.m.) Metopiron terhelés (250 mg/caps.) 4×2 caps. 2 napig	—	—	—	4,9; 2,8; — 8,4; 4,9; 7,0	— — 252,1 112,4
Insulin terhelés (0,1 E/kg. i.v.) 30 p	1,9	72,8	375,2	— — —	— —
60 p	2,5	61,6	456,9	— — —	— —
2 α bromergocryptin terhelés (2,5 mg p.o.)	—	2 h 50,1 5 h 39,2	222,2 81,2	— — —	— —
Cyproheptadin terhelés (12 mg p.o.)	—	2 h 56,0 5 h 44,8	60,3 59,4	— — —	— —
Somatostatin/linearis/terhelés (500 pg/iv.. 90 p. alatt)	—	1 h 50,4 4 h 56,0	74,8 28,2	— — —	— —
Dexamethason suppressio (1 mg p.o.)	—	—	2,4	— — —	— —
(2 mg p.o.)	—	—	2,7	— — —	— —
2 α Bromergocryptin	Parlodel (Sandoz)				
Cyproheptadin	Peritol (Kőbányai Gyógyszerárugyár)				
Somatostatin linearis	(Serono)				
Dexamethason	Oradexon (Organon)				
ACTH	Synacthen (Ciba)				
Metopiron	(Ciba)				
Insulin (kristályos)	(Kőbányai Gyógyszerárugyár)				

Ennek legszembetűnőbb formája az anencephaliához társuló hypadrenia.

Az idiopathikus adrenalis hypoplasia másik jellemző congenitalis csoportja, az ún. „foetal cortex only” sejt syndroma. Az elváltozás lényege, hogy a kiszélesedett mellékvesekéreg fejletlen, nagy vakuolizált cytoplasmájú sejteket tartalmaz, eosinophyl festődésű finom granulumokkal, ennek megfelelően a patológiai képet, a mellékvesekéreg hypoplasia cytomegáliás típusának is nevezik (9).

Néhány esetben előfordul, hogy normális mellékvesekéreg-sejtek láthatók, akárcsak a felnőttekben, de lényegesen csökkentebb számban. Ezt az állapotot „miniature adult” adrenalis hypoplasia-nak nevezzük (2).

Veleszületett mellékvesekéreg-functio kiesés enzimdefektusok következtében is kialakulhat. A leggyakoribbak a következők: 21-, 11-, 17-, 18-hidroxylase, 3-β-dehydrogenase enzimdefektus. Ezek az enzimdefektusok általában nem járnak teljes mellékvesekéreg-functio kieséssel. A 20-hydroxilase enzim hiánya esetén viszont a cholesterolin-átalakulás első lépése gátolt, ily módon a teljes steroidogenesis hiányzik és komplett hypadrenia alakul ki. Familiárisan jelentkezhet hyperrenines hypoaldosteronismus is, amely sóvesztés folytán mellékvesekéreg-elégtelenségnek megfelelő klinikai képet okozhat. Előfordulhat a mellékvesekéreg familiaris ACTH érzéketlensége, amelyet normális aldosteron-termelés jellemez. Az eddig említett kórformák congenitalis eredetűek, nőkben autosomálisan, férfiakban X chromosomákhoz kötötten recessive öröklődnek, ezért előfordulásuk gyakran familiáris (3, 13, 16).

A teljes mellékvesekéreg hiánya, illetve elégtelensége genetikai okok nélkül, szerzett okok miatt is létrejöhet intrauterin-, illetve születés utáni életkorokban. Az intrauterin okok között gyakoriak a drog hatások (4), az immunreaktív károsodások. A születés utáni életkorban, a hypophysis, valamint a mellékvesekéreg destrukciója (spasmus, embólia, thrombosis, vérzés, necrosis, septikaemia) szerepelhet pathogenetikai tényezőként. Kialakulhat a kéregelégtelenség autoimmun polyendocrinopathia részjelenségeként, bizonyos életkorban manifestálódó primer adrenalis idiopathikus hypoplasia, hypofunctio formájában is. Ennek megfelelően primer és sekunder mellékvesekéreg-elégtelenséget különböztetünk meg. A primer (adrenalis) eredet esetén magas ACTH szintet mértünk. Secunder (hypophisaer) hypadreniában az ACTH-szint alacsony vagy normális (5, 8).

Az általunk ismertetett esettel kapcsolatban felvetődhet a kérdés: az ikertestvérekben szövettanilag, illetve laboratóriumi módszerekkel bizonyított hypadrenia korábbi életkorban miért nem manifestálódott? A késői megjelenés magyarázata lehet, hogy a patológiás mellékvesekéreg rendelkezhet bizonyos funkcionális kapacitással, amely normális terhelés, sőt, enyhébb stressz állapotok mellett is kielégítő hormonszintet biztosít. Ez a körülmény lehet az oka annak, hogy a fiataalkori hypadreniák általában nehezen ismerhetők fel (10). Gyakran különböző infekciók vagy egyéb megterhelés után fellépő Addison krízisszerű jelek vezetnek rá bennünket a helyes diagnózisra. Az így kialakult állapot azonban mindig életveszéllyel jár. Ebben az esetben, nagy veszteség árán, az ikertest-

vér halálát követően észlelt autopsziás lelet alapján merült fel a primér hypadrenia lehetősége. A boncolás során eltávolított mellékvesekéreg a „foetal cortex only” (korai cytomegalias) szövettani típusát mutatta (9, 15, 20).

Esetünkkel kapcsolatban néhány terápiás konzekvencia levonását is fontosnak tartjuk: ha súlyos elektrolitzavarral járó, hypadrenias krízisszerű állapot alakul ki, haladéktalanul el kell kezdeni az elektrolit- és folyadékpótlást, a (parenteralis) corticosteroid hormonadagolással együtt mindaddig, amíg az általános állapot és elektrolitzavar rendeződik, a stabil egyensúlyi állapot visszatér. Természetesen párhuzamosan kezelni kezdjük a hypadreniát manifesztáló vagy a substitúció egyensúlyát felborító betegséget is (pl. infectiót).

Összefoglalás: A szerzők ikertestvérpáron észlelt idiopathiás, familiáris mellékvesekéreg-elégtelenség esetét írják le. Az eset kapcsán ismertetik a korszerű diagnosztikus lehetőségeket, az idevonatkozó terápiás konzekvenciákat és az irodalom alapján áttekintik a veleszületett hypadreniák előfordulását.

IRODALOM: 1. Babin, J. P. és mtsai: Bordeaux med. 1979, 12, 317. — 2. Baker, W. de C. és mtsai: Amer. J. Dis. Child. 1967, 114, 180. — 3. Barta, L. és mtsai: Orv. Hetil. 1977, 16, 931. — 4. Grajwer, L. és mtsai: JAMA 1977, 238, 1279. — 5. Haydl, H., Waldhausl, W.: Wiener Klin. Wochenschr. 1975, 87, 401. — 6. Heggarty, H.: Br. Med. J. 1968, 1, 559. — 7. Irvine, W. J., Bornes, E. W.: Clin. Endocr. Metab. 1972, 1, 549. — 8. Julesz, J. és mtsai: Acta med. Acad. Sci. Hung. 1981, 38, 1. — 9. Kerényi N.: Arch. Path. 1961, 71, 336. — 10. Labhart, A.: Clinical endocrinology-theory and practice-VII. Adrenal cortex. New York: Springer-Verlag: 1974, 324. — 11. Laverty, C. R. A., és mtsai: Obstet. Gynec. 1973, 41, 655. — 12. Meakin, J. W., Nelson, D. H., Thorn, G. W.: J. Clin. Endocr. Metab. 1959, 19, 726. — 13. Migeon és mtsai: Pediatr. Res. 1968, 2, 501. — 14. Morgagni, J. B., citálva Boyd, W.: Pathology for the Physician, Philadelphia, Lea and Febiger, 1958, 483. — 15. Oppenheimer, E. H.: Arch. Path. 1970, 90, 57. — 16. Petersen, K. E. és mtsai: Acta Endocr. 1977, 84, 605. — 17. Prader, A. és Siebenmann, R. E.: Helv. Paediatr. Acta, 1957, 12, 569. — 18. Sikl, H.: J. Pathol. Bact. 1948, 60, 323. — 19. Stark, E. és mtsai: Endocrinologia Experimentalis 1978, 12, 209. — 20. Winquist, P. G.: Arch. Path. 1961, 71, 324.

FENISTIL

retard
tabletta

G 000 Antiallergica

ÖSSZETÉTEL

1 tabl. 2,5 mg dimethindenum maleinicum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Pruritus minden fajtája, ekzemák, táplálkozási és gyógyszerallergiák, felső légúti allergiás megbetegedések (szénanátha, rhinitis allergica stb.) rovarcsípés, szérumbetegség, Quincke-oedema, urticaria, deszenzibilizálási terápia kiegészítése, morbilli, rubeola, varicella kapcsán fellépő viszketés.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek reggel és este 1, esetleg 2 tablettát a szokásos adag. A tablettát egészben, rágás nélkül, kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán előfordulhat aluszékonyság, szájszárazság.

GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁS

Altatók és nyugtatók hatását a Fenistil fokozhatja.

FIGYELMEZTETÉS

Főleg gépjárművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységnek megfelelően – előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.

CSOMAGOLÁS

20 db tablettát, térítési díja: 7,40 Ft.



ELŐÁLLÍTÓ

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
ZYMA AG licencia alapján



MEDICOR MINTABOLT

**A Medicor megnyitotta
új Mintaboltját Győrben!**

Kaphatók:

- egyszerhasználatos
és hagyományos injekcióstűk
- sebészeti varrótűk
- orvosi kéziműszerek
- öninjekciózó készülékek
- kvarc- és baktericid lámpák
- egy- és kétégős vizsgálólámpák
- ionizátorok
- Medicorban gyártott
és importált orvosi műszerek

MEDICOR MINTABOLT

Cím: GYŐR, Felszabadulás u. 78/a

MEDICOR MINTABOLT

**Nyitvatartás: fél 9 – 16 óráig
Szombaton zárva**

Megyei Kórház-Rendelőintézet Győr
I. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Láng László dr.)

Az acut myocardialis infarctus streptokináz kezelésével szerzett tapasztalataink

Lukácsy András dr. és Láng László dr.

Acut myocardialis infarctusban (AMI) a beteg sorát a szövődmények határozzák meg. Amióta a jól működő coronariaörzök léteznek, az ezekben az intenzív egységekben kezelt infarctusos betegeknek csak 5%-a hal meg ritmuszavar következtében, ugyanakkor a halál oka az esetek 92%-ában a myocardium mechanikai csődje: pumpaelégtelenség vagy cardiogen shock (31).

Az AMI terapiájának központi kérdése tehát a szívizom mechanikai működészavarának kezelése, még inkább megelőzése. Ezért minden therapiás eljárás akkor értelmes, ha célja a definitív infarctusnagyság reductiója. Az eddig alkalmazott gyógyszerek e tekintetben kevesebb, mint elégséges eredményt nyújtottak, az eredményes heroikus beavatkozások: acut műtét vagy a szinkronizált ellenpulzáció pedig csak néhány intézetben valósítható meg, költséges, nagy technikai és személyi felkészültséget igényel.

Néhány éve azonban olyan módszer áll rendelkezésünkre, amely sok reménnyel kecsegtet az alapvető therapiás feladat megoldására és máris igen jó eredménnyel alkalmazzák szerte a világon, ugyanakkor Magyarországon ez idáig nem került be az általános gyakorlatba. Ez a módszer az AMI fibrinolytikus-thrombolytikus kezelése, melynek eszköze a streptokináz (SK).

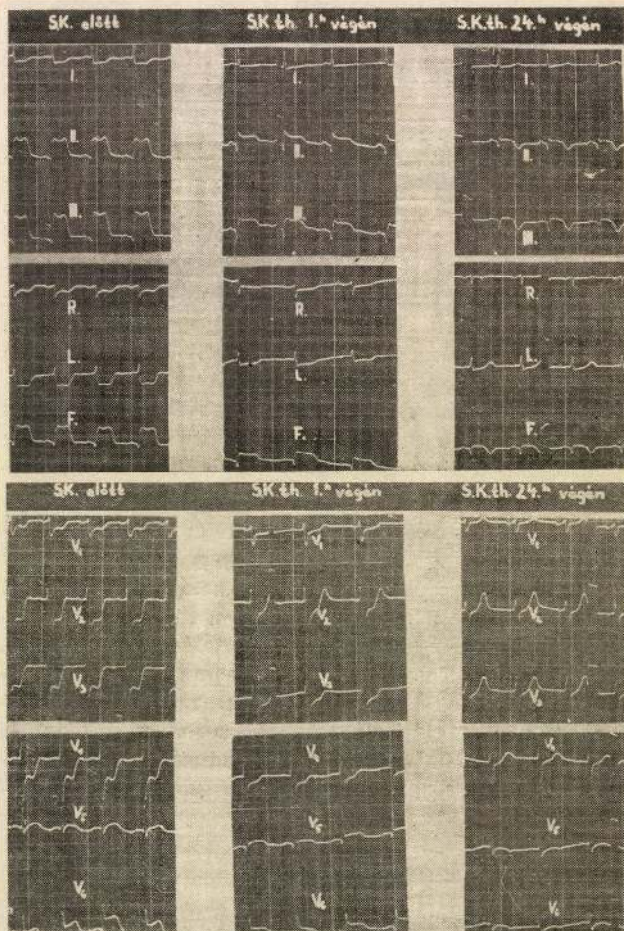
A SK-t Tillet és Garner fedezte fel 1933-ban (45), a humánmedicinába pedig Tillet, Johnson és McCarthy vezette be 1955-ben (46). AMI-ban Fletcher és mtsai alkalmazták elsőként 1959-ben (20). Az azóta eltelt 22 év alatt számos gondosan tervezett és kivitelezett multicentrikus tanulmány látott napvilágot, melyek célja volt megvilágítani a SK therapiás lehetőségeit és a fibrinolytikus kezelés eredményeit AMI-ban (1, 15, 19, 44, 11, 33, 40).

A fibrinolysis-thrombolysis biokémiai folyamata ma már kellőképpen tisztázott (10, 24, 2, 3, 7, 8, 16, 25, 39, 32, 26, 29, 47, 18, 17). Ismerjük továbbá a SK hatásmechanizmusát is AMI-ban: ennek lényege a microcirculatio és ezáltal a haemodynamika drámai javulása a vér viszkozitásának csökkentése révén, valamint kedvező feltételek mellett a coronariaocclusiót okozó thrombus oldása, miáltal azonnal helyreáll az anterográd véráramlás és megindul az ischaemiásan fenyegetett terület reperfüziója (27, 14, 12, 4, 5, 42, 43).

Kidolgozták az SK ideális dozírozási sémáját és a klinikai alkalmazás feltételeit (13, 9, 23, 34), ismertek az indikációk, kontraindikációk és non-indikációk (11, 5).

Az eddigi tanulmányok alapján kibontakozott a SK-kezelés reális értéke: a kezelés therapiás effektusa 40–50% között van, a letalitást a SK a coronaria-örzökben a hagyományos módon kezeltikkel szemben 20,43%-ról 12,66%-ra csökkentette (4, 6, 22).

Különösen kedvezőek az eredmények akkor, ha a kezelést az AMI bekövetkeztétől számított 3 órán belül kezdik: ilyenkor mind intracoronáriásan (35, 36, 37, 38), mind pedig szisztémásan alkalmazva (21, 41, 28) a SK-t, elérhető a coronariathrombus feloldása, ezáltal a reperfüzió azonnali megindulása, miáltal a necrosis a remélhető legkisebb marad.



1. a-b. ábra: Az EKG-változások sebességének extrém felgyorsulása a reperfüzió megindulásának indirekt jele

1. táblázat. **A Győri Kórház I. sz. Belosztályán szisztémás streptokináz kezelésben részesített 50 beteg összefoglaló adatai**

Nemek szerint: Ffi: 46 Nő: 4 Életkor: 34—73 év Átlag: 54,34 év Delay átlag: 2,7 óra

Shocksymptomák átlag: 2,72

Szövődmények a kezelés alatt:

a) bőrvérzés:	n:26=52,0%
b) haematuria:	n:22=50,0%
c) ritmuszavar:	n: 8=18,18%
intractabilis:	n: 1= 2,27%, a 12. napon
d) melaena:	n: 2= 4,54%, abból 1 a 25. napon
e) agyvérzés:	n: 1= 2,27%, a 25. napon
f) hidegrázás, spastikus nehézlégzés:	n: 1= 2,27%
g) decompenzáció:	n: 8=16,0%

Infarctus lokalizáció:

Extenzív ant.:	Anteroseptális:	Posteroinferior:	Extenzív posterior:	Zonális necrosis:
11 (+4=36,36%)	14 (+1=7,14%)	14 (+0)	8 (+0)	3 (+0)

Második AMI: 8 (+2 ext. ant.) = 25,0%

Úgy tűnik, a szisztémás alkalmazásnak „enormis előnyei vannak” (30). Ezek közül e pillanatban Magyarországon az látszik a legfontosabbnak, hogy a percutan transluminális coronaria rekanalizációval (PTCR) szemben az i. v. kezelés a betegek jóval nagyobb hányada számára hozzáférhető: míg PTCR-t világviszonylatban is csak kis számú, jól felszerelt intézet végezhet (hazánkban jelenleg 3 ilyen centrum működik), addig a szisztémás SK kezelés feltételei minden coronaria-örzőben megvalósíthatók.

Tudomásunk szerint Magyarországon magunk rendszeresítettük elsőként a SK terápiát AMI-ban, a Győr-Sopron megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet I. sz. Belgyógyászati Osztályán. Az első kezelés időpontja: 1980. V. 10. Az azóta eltelt időben 55 beteget részesítettünk fibrinolytikus kezelésben AMI miatt. Ezen 55 esetből az alábbiakban 50-et ismertettünk. A fennmaradó öt eset azért nem szerepel a beszámolóban, mert bár kezelésük sikeresen befejeződött, s mind az öt beteg jelenleg is él, esetükben a terápia kezdete óta eltelt idő még nem éri el a 40 napot, ezért közlésük eredeti szempontjaink alapján még nem engedhető meg.

A SK kezelés bevezetése óta eltelt idő hosszúságához viszonyítva alacsony esetszámot két tény is magyarázza: egyfelől az összes kórházi felvételt megérő infarctusos betegeknek, a kontra- és non-indikációk szigorú figyelembevételével csak mintegy 25—30%-a vonható be a fibrinolytikus kezelésbe. Másfelől az első hónapokban, miután Magyarországon e kezelési eljárást még sosem alkalmazták, bizonyos nehézséget okozott a szükséges mennyiségű SK beszerzése. Ma már ilyen gondok nem akadályozzák a kezelést.

Beteganyag és módszer

A SK kezelésbe bevont betegeket a kontra- és non-indikációk legszigorúbb figyelembevételével, az infarctus biztos diagnózisának a klinikai és EKG kép alapján történő felállítására alapján választottuk

ki. Enzimértékeket a szelektálásban nem vehetünk figyelembe, mert ez nem kívánatos idővesztést okozott volna, de a kezelés megkezdése előtt vett vérből készült meghatározások mindannyiszor alátámasztották a diagnózist. A kezelést az osztályunkon működő coronaria-örzőben végeztük. Minden esetben — éjszaka is — elvégeztük a SK terápiát biztonságos kivitelezése érdekében szükséges ellenőrző laboratóriumi vizsgálatokat: vércsoport, szérum fibrinogén, prothrombin-szint, Quick-érték meghatározását. Az utóbbi három vizsgálatot megismételtük a kezelés 4. óra 30. percében, a kezelés végén, majd öt napon át naponta.

Bázis-therapiaként a betegek az osztályunkon alkalmazott konvencionális kezelést kapták: 48 órán át percként 3—4 liter oxigén orrkatéteren át, 0,5 mg/min Lidocain Ringer vagy glukóz-inzulin-kálium infúzióban bikarbonáttal és kálium-magnézium aszpartáttal. Az infúzió napi mennyisége 1500 ml. Analgetikum szükség szerint, sedativum 3×5 mg Seduxen. Ezen obligát kezelési séma mellett természetesen az aktuális állapot kíváncsi szerinti alkalmaztuk az egyéb gyógyszereket.

A SK adagolása az ismert séma szerint történt: 500 000 E az első fél órában, 750 000 E a következő 4 órában, majd 2×750 000 E további 8—8 órában. Így a kezelés időtartama húsz és fél óra, az alkalmazott SK mennyiség 2 750 000 E.

A nemzetközi forgalomban levő SK készítmények közül a Kabikinase-t (AB KABI) alkalmaztuk. Ennek egy ampullája 250 000 E hatóanyagot tartalmaz. A szükséges adagot mindannyiszor 50 ml fiziológiás konyhasóban oldottuk, és Perfusor IV. (Braun Melsungen) mintájú motoros infúziós pumpa segítségével infundáltuk. A kezelés során kerültük i. m. injectiók adását. A SK kezelés befejezése után Heparin és Syncumar egyidejű adását kezdtük, majd az anticoaguláns terápiát 24 óra múlva csak Syncumarral folytattuk a prothrombin-szint folyamatos ellenőrzése mellett. Itt jegyezzük meg, hogy az AMI miatt SK terápiában részesített

2. táblázat. **A konvencionális és streptokináz kezelés eredményeinek összehasonlítása AMI-ban**

SK terápia 50 beteg		Konvencionális terápia 199 beteg	
Letalitás	40 napos túlélés	Letalitás	40 napos túlélés
%	%	%	%
n=5	n=45	n=51	n=148
10,0	90,0	25,62	74,37

$\chi^2 = 5,60$; sz.f. 1; $p < 0,025$

beteg folyamatos anticoaguláns kezelését szükségesnek tartjuk legalább 2–3 éven át fenntartani.

Az EKG ellenőrzése folyamatos monitorozással történt. Ezenkívül a SK infúziók váltásakor, illetve szükség szerint készítettünk EKG felvételt. Az enzimmeghatározásokat (GOT, CPK, LDH, HBDH) naponta végeztük az értékek normalizálásáig. Ilyen körülmények mellett a SK kezelést egy esetben sem kellett megszakítani.

Eredményeinket az alábbi vázlatos táblázat foglalja össze (1. táblázat):

Az 50 beteg közül 46 volt férfi, a legfiatalabb 34 éves, a legidősebb 73 éves. Átlagos életkoruk 54,34 év. Az infarctus kezdetének tekintett fájdalom megjelenése és a SK terápia kezdete közt eltelt idő (delay) 1 és 7 óra között váltakozott, átlagosan 2,7 óra volt. Összesen 37 betegnél sikerült a kezelést 3 órán belül megkezdeni (16 betegnél az 1., 12 betegnél a 2. és 9 betegnél a 3. óra végéig). Egy esetben a delay-t 6–10 óra közöttinek minősítettük, az infarctus kezdete nem volt biztonságosan megállapítható. Ez a beteg a 12. napon meghalt. Egy másik esetben az intervallumot 4 órában határoztuk meg, de ezt az időpontot is feltételesnek kellett tekintenünk az anamnézis bizonytalansága miatt. Ez a beteg is meghalt ápolása 7. napján. A bizonytalan késés ellenére megkezdett SK kezelést mindkét esetben az állapot klinikai súlyossága indokolta.

A *shocksymptomák* száma átlagosan 2,72, tehát a „súlyos AMI” csoportra jellemző érték. 3, ill. 3-nál több shocksymptoma 28 esetben, 5 shocksymptoma 2 betegnél fordult elő. Ez utóbbi két beteg meghalt. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy e két beteg közül az egyik az, akinek a delay nem volt pontosan megállapítható, bár 4 órának minősítettük. 6 shocksymptomát 2 betegnél találtunk — jelenleg is élnek.

A *halálozások száma* az 50 kezelt betegből összesen 5 (= 10,0%). A halálokok szerinti megoszlás a következő: egy esetben agyvérzés a 26. napon, egy esetben befolyásolhatatlan keringési elégtelenség acut bal kamrai aneurysma kialakulása mellett a 12. napon, egy esetben pumpaelégtelenséghez társuló szekunder kamrafibrilláció a 12. napon, egy esetben pedig cardiogen shock a 7. napon. Az 5. beteg acut tüdőödéma klinikai képével kezdődő recidív mellsőfali infarctusban halt meg a kezelés 8. órájában. Az agyvérzés esetében bizonyítható, hogy ez nem a fibrinolízis következménye. Az anticoaguláns kezelés oki szerepe azonban nem zárható ki, jóllehet a kezelés kivitelezése lege artis történt.

A négy, keringési elégtelenségből eredő halálozást kapcsán érdemes megjegyezni, hogy mind a 4 eset alapjául extensív anterior infarctus szolgált, 2 betegnél a delay nem volt pontosan megállapítható, feltételezhetően a becsültnél hosszabb volt és két esetben 5 shocksymptomát lehetett felismerni a felvételtkor.

Párhuzam van az infarctus lokalizációja és a halálozás között: 11 esetben találtunk extenzív anterior infarctust, ebből 4 meghalt. 14 esetben anteroapicalis lokalizációjú volt az AMI, ezek közül egy beteg halt meg. Extenzív posterior infarctust 8 esetben, posteroinferior infarctust 14 esetben találtunk. Ezek közül a betegek közül egy sem halt meg. Három betegnél, habár a klinikai kép típusos volt, a panaszok kezdetétől számított 1 órán belül megkezdett kezelés után nem alakultak ki transmuralis infarctus EKG jelei, csupán zonális necrosisra utaló jelek voltak regisztrálhatók.

A kezelés megkezdését követő 40. napon végzett ambuláns ellenőrző vizsgálatkor az 50 kezelt betegből 45 élt (90,0%), az öt haláleset még a kórházi ápolás alatt következett be. Mielőtt SK-zal rendelkezünk volna, 24 hónap alatt 199 beteget kezeltünk coronária-örzönkben a hagyományos módon. Összesített halálozásuk 25,62% volt. Egyfelől ezt a válogatás nélküli csoportot hasonlítottuk össze SK-zal kezelt betegeink csoportjával (2. táblázat). Utólag elemezve ezt a betegcsoportot, kiválasztottuk azokat, akiket mai elveink alapján SK kezelésben részesítettünk volna, ha már akkor rendelkezünk volna a szükséges feltételekkel. 67 beteg jutott ebbe a csoportba, amelyet a SK-zal kezettekkel összehasonlítható kontroll csoportnak tartunk. A két beteganyag nemi megoszlás, életkor, „delay”, infarctus lokalizáció szempontjából nagymértékben megegyezett. A halálozás szempontjából végzett összehasonlítás eredményeit tükrözi a 3. táblázat.

Amint a számok mutatják, a SK kezelésben részesültek halálozása a konvencionálisan kezeltékével szemben jelentősen csökkent, a különbség statisztikusan szignifikáns.

A *szövődmények* szempontjából vizsgálva az általunk végzett SK terápia eredményeit, megállapítható, hogy a fibrinolitikus kezelés rovására írható jelentős szövődményt nem észleltünk.

Allergiás reakció egy esetben sem fordult elő. Leggyakrabban az injekciós tűszúrások helyén keletkező *bőrvérzések* voltak megfigyelhetők: az 50 kezelt betegből 24-nél találtunk ilyeneket.

3. táblázat. **Az SK és az SK-Kontroll csoport összehasonlítása a halálozás szempontjából**

SK-terápia 50 beteg		SK-Kontroll 67 beteg	
Letalitás	Letalitás	Letalitás	Letalitás
%	%	%	%
n=5	n=17	n=17	n=17
10,0	25,37	25,37	25,37

$\chi^2 = 4,43$; sz.f.: 1; $p < 0,05$

Mikroszkópos haematuria 22 esetben fordult elő, ezek értékelésénél azonban figyelembe kell venni, hogy 12 esetben átmenetileg katétert kellett a húgycsőbe vezetni, így ennek oki szerepe a haematuria keletkezésében nem zárható ki.

Melaena egy esetben fordult elő terminálisan annál a betegnél, aki cerebialis haemorrhagia következtében halt meg.

A SK kezelés alatt, ill. után jelentkező ritmuszavarok átmenetiek és konzervatív kezeléssel könnyen megszüntethetők voltak. Kivételt képez az a halállal végződött eset, ahol terminálisan kivédhetetlen szekunder kamrafibrilláció lépett fel. E betegnél az ápolás 4. és 8. napján DC-shockkal elhárítható primer ventrikuláris fibrilláció is jelentkezett.

Az EKG és enzimváltozások teljes egyezést mutattak az irodalmi adatokkal. Egy esettől eltekintve minden betegnél megfigyelhető volt az STElevációnak a reperfúzió megindulása javára írható drámai sebességű csökkenése, a QRS-komplexus elektrokardiográfiás infarctus jeleinek (a Q-hullám mélysége, szélessége, QR-quotiens) gyors kifejlődése (1. ábra). Három esetben a klinikailag egyértelmű myocardialis infarctusban a kezelést követően nem alakultak ki a necrotikus jelek. E vonatkozásban utalunk *Ganz és mtsai* megfigyeléseire (44). A kivételt képező, halállal végződött recidiv infarctus esetében a bal anterior hemiblokkal és jobb Tawara-szár blokkal szövődött extenzív anterior infarctusban mindvégig perzisztáltak a kezdeti infarctus jelek. A többi esetben már egy órával a SK terápia kezdete után megfigyelhetők voltak a jelentős EKG-változások, a kezelés második napjára pedig az infarctus késői stádiumának megfelelő EKG-kép alakult ki.

Az enzimvizsgálatokat csak naponta egy alkalommal volt módunk elvégezni. Így is kitűnt, hogy a korábbi idők tapasztalataival szemben az egyes infarctusenzimek szérumaktivitásuk maximumát időben jóval hamarabb elérték és csúcspontjuk maximuma abszolút is magasabb, mint a nem SK-zal kezeltéknél. Ez a jelenség a reperfúzióval meginduló „wash out” fenoménra vezethető vissza.

Megbeszélés

A myocardialis infarctus kezelésének központi problémája a pumpaelégtelenség elleni harc, a fatális cardiogen shock kialakulásának megelőzése. Miután ezen állapotok alapja a kiterjedt szívizom-elhalás, a kezelés csak akkor lehet eredményes, ha általa a necrosis tovaterjedése megakadályozható, a végleges infarctus nagyság redukálható.

A coronária-örzök megteremtették a lehetőséget annak, hogy a ritmuszavarokat sikerrel kezeljük. Az utóbbi húsz évben egyre inkább elterjedőben van a világon egy új kezelési eljárás is: az AMI fibrinolytikus-thrombolytikus terápiája, melynek eszköze a SK. Számos vizsgálat eredményeképpen fény derült a SK indukálta fibrinolysis biokémiájára és úgy tűnik, ma már a fibrinolytikus kezelés hatásmódja is tisztázott.

A SK terápia új fegyvert jelent AMI-ban az életet leginkább veszélyeztető pumpaelégtelenség

elleni küzdelemben. A nagyszámú kísérletes és klinikai vizsgálat az utóbbi két évben a SK terápia új útjait tárta fel: az infarctus bekövetkeztétől számított 3 órán belül megkezdett szisztémás vagy lokális trombolízis hatására meginduló reperfúzió csökkenti a definitív infarctus nagyságot. E tekintetben jobb eredmények várhatók a thrombolytikus kezeléstől, mint a coronaria-sebészettől.

A coronaria-örzök és a SK terápia lehetőségeinek együttes kihasználása az infarctusos halálozást jelentősen csökkenti: e terápiás kombinációval a letalitás 30%-ról 15%-ra csökkenthető.

Összefoglalás: A szerzők coronaria-örzökben streptokinázzal kezelt infarctusos betegek eseteit ismertetik. Hangsúlyozzák, hogy az általuk alkalmazott terápia az acut myocardialis infarctusos betegek halálozását kedvezően befolyásolta: a konvencionális kezeléssel szemben a letalitás szignifikánsan csökkenthető volt.

IRODALOM: 1. Aber, C. P., Bass, N. M., Berry, C. L.: Brit. med. J. 1976, 2, 1100. — 2. Alkjaersig, N., Fletcher, A. P., Sherry, S.: J. Clin. Invest. 1959, 38, 1086. — 3. Alkjaersig, N., Fletcher, A. P., Sherry, S.: J. Clin. Invest. 1962, 41, 917. — 4. Ambrosch, F.: Diagnostik, 1979, 4, 169. — 5. Ambrosch, F., Benda, L., Redtenbacher, L.: Wien. klin. Wschr. 1977, 80, 350. — 6. Ambrosch, F., Benda, L., Zenz, W.: Diagnostik, 1977, 10, 127. — 7. Ambrus, C. M., Back, N., Ambrus, J. L.: Circulat. Res. 1962, 5, 161. — 8. Ambrus, C. M., Marcus, G.: Amer. J. Physiol. 1960, 199, 491. — 9. Amery, A., Vermeylen, J., Verstraete, M.: J. Clin. Path. 1969, 22, 371. — 10. Astrup, T.: Acta Haemat. 1952, 7, 271. — 11. Benda, L., Haider, M., Ambrosch, F.: Wien. klin. Wschr. 1977, 89, 779. — 12. Benda, L.: Streptokinase und Blutviskosität bei akutem Herzinfarkt, in S. Sailer (szerk.): Aktuelle Probleme der Fibrinolyse-Behandlung, Hollinek, Wien, 1972, 27. o. — 13. Benda, L., Redtenbacher, L.: Zur Dosierung der Streptokinase bei akutem Herzinfarkt, in S. Sailer (szerk.): Die Fibrinolyse-Behandlung des akuten Myokard-Infarktes, Hollinek, Wien, 1976, 19. o. — 14. Beneke, G.: Das Substrat für die Fibrinolyse beim Herzinfarkt, in V. Hiemeyer (szerk.): Die thrombolytische Behandlung des Myokardinfarktes, F. K. Schattauer, Stuttgart-New York, 1971, 3. o. — 15. Bett, J. H. N., Biggs, J. C., Chestermann, C. N.: Med. J. Aust. 1977, 1, 553. — 16. Breddin, K.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1964, 12, 269. — 17. Ehrlich, J. C., Shinohara, Y.: Arch. Path. 1964, 78, 432. — 18. Ehrlich, A. M., Lange, B.: Reduction in Blood Viscosity and Disaggregation of Erythrocyte Aggregate by Streptokinase, in Hartert, H. H., Copley, A. L. (szerk.): Theoretical and Clinical Hemorheology, Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1971, 366. o. — 19. European Cooperative Study Group for Streptokinase Treatment in Acute Myocardial Infarction, New Engl. J. Med. 1979, 301, 979. — 20. Fletcher, A. P., Alkjaersig, N., Sherry, J.: Clin. Invest. 1959, 38, 1096. — 21. Ganz, W., Buchbinder, N., Marcus, H., Mondkar, A., Maddahi, J., Charuzi, Y., O'Connor, L., Shell, W., Fishbein, M. C., Kass, R., Miyamoto, A., Swan, H. J. C.: Amer. Heart J. 1981, 101, 4. — 22. Gillmann, A., Rothenberger, W.: Dtsch. med. Wschr. 1980, 105, 391. — 23. Hiemeyer, V.: Grundlagen und Durchführung der fibrinolytischen Therapie, in V. Hiemeyer (szerk.): Das thrombolytische Behandlung des Myokardinfarktes, F. K. Schattauer, Stuttgart—New York, 1971, 13. o. — 24. Kline, D. L., Fishman, J. B.: J. biol. Chem. 1961, 235, 3232. — 25. Klöcking, H.-P.: Folia Haematol. Leipzig, 1979, 106, 5/6, 885. — 26. Krzywanek, H. J., Burghardt, P., Gebauer, A., Wiedemann, R., Breddin, K.: Thrombos. Diathes. haemorrh. (Stuttg.) Suppl. 1969, 32, 163. — 27. Lasch, H. G., Neuhoof, H.: Die Fibrinolysebehandlung des Schocks, in V. Hiemeyer (szerk.): Therapie-

tische und experimentelle Fibrinolyse. F. K. Schattauer, Stuttgart—New York, 1967. — 28. Lee, G.: Amer. Heart. J. 102, 4, 81. — 29. Malofiejew, M.: Workshop on fibrin(ogen)-degradation products, Leuven, 1970. Scand. J. Haematol. Suppl. 1971, 13, 303. — 30. Mason, D. T.: Amer. Heart. J. 1981, 102, 1132. — 31. Nager, F.: Der akute Myokardinfarkt, H. Huber, Bern—Stuttgart—Wien, 1970. — 32. Niewiarowski, S., Kowalski, E.: Bull. Acad. Pol. Ser. Sc. Biol. 1957, 5, 169. — 33. Poliwoda, H.: Die fibrinolytische Behandlung des akuten Myokardinfarktes, in S. Sailer (szerk.): Aktuelle Probleme der Fibrinolyse-Behandlung, Hollinek, Wien, 1972. — 34. Rasche, H., Hiemeyer, V.: Theoretische Gesichtspunkte zur thrombolytischen Therapie mit Streptokinase, in F. A. Pezold (szerk.): Fibrinolyse-Therapie heute, F. K. Schattauer, Stuttgart—New York, 1970, 3. o. — 35. Rentrop, P., Blanke, H., Karsch, K. R., Wiegand, V., Köstering, H., Rahlf, G., Oster, H., Leitz, K.: Dtsch. med. Wschr. 1979, 104, 1438. — 36. Rentrop, P., Blanke, Köstering, H., Karsch, K. R.: Dtsch. med. Wschr. 1980, 105, 221. — 37. Rentrop, P., Blanke, H., Wiegand, V., Karsch, K. R.: Dtsch. med. Wschr. 1979,

104, 1401. — 38. Rentrop, K. P., Blanke, H., Karsch, K. R., Rahlf, G., Leitz, K.: Dtsch. med. Wschr. 1981, 106, 765. — 39. Sailer, S.: Grundlagen der Fibrinolyse und Thrombolyse, in S. Sailer (szerk.): Aktuelle Probleme der Fibrinolyse-Behandlung, Hollinek, Wien, 1972, 9. o. — 40. Schmutzler, R., Heckner, F., Körtge, B. J., van de Loo, Pezold, F. A., Praetorius, F., Poliwoda, H., Zekorn, D.: Dtsch. med. Wschr. 1966, 91, 581. — 41. Schröder, R., Biamino, G., E.-R. von Leitner, Linderer, Th.: Dtsch. med. Wschr. 1981, 106, 294. — 42. Sinapius, D.: Das pathologisch-anatomische Substrat des Herzinfarktes, in V. Hiemeyer (szerk.): Therapeutische und experimentelle Fibrinolyse, F. K. Schattauer, Stuttgart—New York, 1967, 327. o. — 43. Sinapius, D.: in E. Fritze (szerk.): Colloquium über Koronarthrombose und Myokardinfarkt. Bochum, 1964. — 44. Streptokinase in recent myocardial infarction. A controlled multicentre trial. European Working Party. Brit. med. J. 1971, 3, 325. — 45. Tillet, W. S., Garner, R. L.: J. exp. Med. 1933, 68, 488. — 46. Tillet, W. S., Johnson, A. J., McCarty, W. R.: J. clin. Invest. 1955, 34, 169. — 47. Woitinas, F.: Med. Klin. 1980, 75, 98.

OSSZETETEL:

4 mg fluspirilenum (2 ml) amp.-ként.

JAVALLATOK:

Schizophren betegek hosszú időn át szükséges fenntartó kezelése, a pszichiatricai osztályról történő elbocsátásukat követően folyamatos gyógyszerkezelésük biztosítása, munkaterápiás foglalkoztatásuk, rehabilitációjuk elősegítése.

ELLENJAVALLATOK:

Parkinsonizmus, mozgászavarokkal járó betegségek, depressziós állapot.

ADAGOLÁS ES ALKALMAZÁS:

Kizárólag im., lehetőleg azonban i. glutealis adható. Az injekciót hetenként egyszer adjuk. A kezdő adag általában 3 ml, amely a szükséglethez mérten 4, majd 5 ml-re emelhető. Az optimális hatás elérése után az adag fokozatosan és lassan csökkenthető a fenntartó heti 1–3 ml (2–6 mg)-ig. Tartós kezelés esetén 3–4 hetenként a gyógyszer szokásos adagja esetleg csökkenthető. A kúra időtartama 3–6 hónap, de egyes esetekben 1 év is lehet.

Kombinált kezelés: Súlyosabb izgalmi állapotok, vagy produktív tünetek intenzívebbé válása esetén erősebb pszichosedatív hatású, nem fluorozott neuroleptikumokkal kell a kezelést kiegészíteni.

MELLÉKHATÁSOK:

Extrapiramidális hypokinesis, dyskinesisek enyhébb formái, kivételes esetben akathisia; az injekció beadását követően 6–12 óra múlva jelentkeznek és 24–48 óráig tartanak. Általában nem érik el a Haloperidol kezelés kapcsán észlelt erősségi fokot és kezelés megszüntetését nem teszik szükségessé. Helyes, ha az Imap injekcióhoz — annak adagjától függően — 1–3 ml Tremblex injekciót szívunk fel ezen mellékhatások kivédése céljából. A tartós kezelés soványodást, gyengeséget, álmatlanságot okozhat, amelyek megfelelő gyógyszerekkel megszüntethetők. Egyes esetekben — hasonlóan más neuroleptikumokhoz — depresszió alakulhat ki, amely az adag csökkentésével és óvatos antidepresszáns esetleg ES kezelést tehet szükségessé.

GYÓGYSZERKÖLCÖNHATÁS: Óvatosan adandó:

- barbiturátokkal (egymás hatását erősítik);
- sympathomimetikumokkal (vasoconstrictor és vassopressiv hatás gyengülése).

FIGYELMEZTETÉS: Bár teratogén, embriotoxikus hatása a vizsgálatok szerint nincs, a terhesség első harmadában — más központi idegrendszerre ható gyógyszerekhez hasonlóan — alkalmazása nem ajánlatos. Hatása alatt fokozott elővigyázatosság szükséges. A gyógyszer bevétele után 8–10 órán belül vagy folyamatos szedése esetén a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani. Használat előtt az amp. felrázandó!

MEGJEGYZÉS: ❖❖ Csak vényre adható kl. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismétlődő. Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatát szerinti betegség esetén, a beteg gyógyszerkezelésére területileg és szakmailag illetékes.

CSOMAGOLÁS: 3 × 2 ml-es amp. 4,40 Ft; 50 × 2 ml-es amp. 74,— Ft.

IMAP szuszpenziós injekció

Kőbányai
Gyógyszerárugyár,
Budapest

MELLERIL®

draszé,
25 mg és 100 mg,
retard tabletta,
200 mg

ÖSSZETÉTEL: 25 mg, ill. 100 mg thioridazinum hydrochloricum draszéknént; 200 mg thioridazinum hydrochloricum retard tablettáknént.

JAVALALLATOK: Schizophrenia akut és krónikus esetei (psychosis, maniacodepressiva, organikus pszichoszindrómák, agitáció); depresszióban antidepresszívumokkal kombinálva; epilepsziás magatartászavarok kezelése antikonvulzív terápia mellett; neurózis (anxietas, pszichoszomatikus panaszok, alvászavar). Alkoholelvonó kúrában az elvonási tünetek enyhítése. Belgyógyászatban az alapbetegséget kísérő pszichés feszültség csökkentése. Pre- és posztoperatív állapotban a szorongás és feszültség csillapítása. **Gyermekegyógyászatban:** viselkedési zavarok.

ELLENJAVALLATOK: Alkohol, narkotikumok, hipnotikumok okozta kóma. Kardiális károsodás, keringési elégtelenség. Terhesség.

ADAGOLÁS: A kezelést ajánlatos kisebb adagokkal kezdeni, s fokozatosan emelni.

Felnőttek átlagos napi adagja ambuláns terápiában 25–50–150 mg 3–4 egyenlő részletben. Krónikus pszichózisok hosszan tartó kezelésére az átlagos napi adag 100–300 mg, akut pszichózisok intézeti kezelésére napi 100–600 mg.

Gyermekek átlagos adagja 0,5–0,75 mg/tskg/dózis, 2–3-szor naponta. (Pl. 3–6 éveseknek 2–3×12,5 mg, 7–14 éveseknek 3–5×12,5 mg.) Éjszakára (alvászavar esetén) vacsora után 3–6 éveseknek $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ draszé (25 mg-os), 7–14 éveseknek $\frac{1}{2}$ –1 draszé (25 mg-os).

A 100 mg-os draszé és a retard tabl. gyermekeknek nem adható!

MELLEKHATÁSOK: Orr-, száj- és garatszárazság, mérsékelt hipotónia, álomosság, fejfájás, szédülés, gyomorpanaszok, émelygés, hányás, hasmenés. Bőrtünetek (urticaria, dermatitis, fotoszenzibilizáció), ödéma, májártalom, leukopenia, agranulocytosis.

Szívritmus- és vezetési zavarok, endokrin zavarok (amenorrhoea, késleltetett ovuláció). Retinopathia. Nagyobb adagok esetén pigment-retinopathia (látásélesség csökkenése, barnás színlátás).

GYÓGYSZERKÜLCSONHATÁSOK

Tilos együttadni

– MAO-inhibitorral (centrális izgató hatás mértéke fokozódik);

Kerülendő az együttadás

– katekolamint depletáló antihipertenzívumokkal (hatásukat csökkenti).

Óvatosan adható:

- benzodiazepinekkel, hipnotikumokkal, anaestheticumokkal, parasympholyticumokkal, triciklikus antidepresszánsokkal (antikolinerg, ill. központi nyugtató hatásukat erősíti);
- kinidinnel (kardiodepresszív hatását fokozza);
- orális antidiabetikumokkal (hatásukat megváltoztathatja).

FIGYELMEZTETÉS: MAO-inhibitor szedése után a Melleril-terápia megkezdése előtt 3–6 hetes szünetet kell tartani.



Gyermekeknek 2 éves kor alatt nem adható.

Glaucoma esetén csak kis adagokban alkalmazható.

Hosszan tartó kezelés és nagyobb adagok alkalmazása esetén együtt adva orális antidiabetikumokkal, ezek adagolásának újrateállítása célszerű. A gyógyszer bevétele után, vagy folyamatos szedése esetén a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos! Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

MEGJEGYZÉS: ✱ A 25 mg-os draszé és a retard tabl. csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. A **retard tablettát** azon szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógyszerelésére területileg és szakmailag illetékes. A 100 mg-os draszé kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra készült.

CSOMAGOLÁS: 20 draszé (25 mg) 4,40 Ft; 100 draszé (100 mg) 76,50 Ft; 10 retard tabl. (200 mg) 15,60 Ft.

R = SANDOZ

Egyt Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
I. Kórbontani és Kísérleti Rákkutató Intézet
(igazgató: Lapis Károly dr.)

Az Ivemark-syndroma ritka megjelenési formája

Szendrói Miklós dr. és Egervári Márta dr.

Az elmúlt évtizedben mind a külföldi, mind a hazai irodalomban több közlemény jelent meg az Ive-mark-szindrómáról, mely alatt általában léphiány-nal vagy többszörös kis léppel járó összetett fejlő-dési rendellenességet értenek (14, 18, 22, 23, 26, 27), bár sokan e két csoportot bizonyos eltérések alap-ján külön tárgyalják (2, 6, 10, 11, 20, 21, 25).

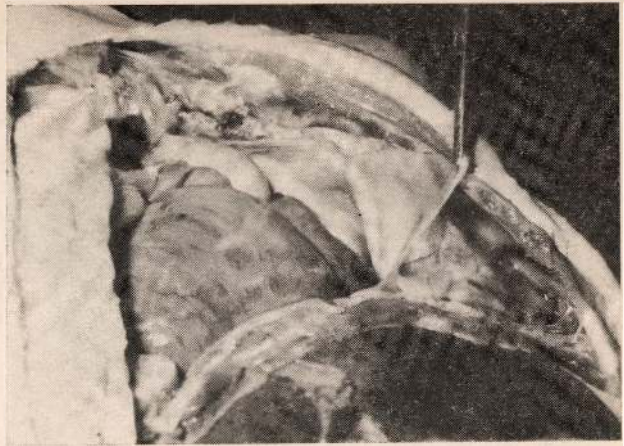
A lép fejlődési rendellenességeihez változó sú-lyosságú szívfejlődési rendellenesség, szimmetriára való hajlam, részleges vagy teljes situs inversus és egyéb zsigeri fejlődési zavarok társulnak.

Polyspleniás esetünket a szindrómához társuló extrahepaticus epeútatresia ritkasága miatt tartjuk közlésre érdemesnek.

Esetismertetés

Eseménytelen terhesség után normális gestációs időre született a 3150 g súlyú fiú újszülött a Semmel-weis OTE I. Női Klinikáján. Az első vizsgálat alkal-mával arhythmias szív működést (2–4 ES/min) és erős holosystoles zörejt észleltek. Háromnapos korában con-genitalis vitium gyanújával került a Semmelweis OTE II. Gyermekeklinikájára felvételre. Kezdetben is fenn-álló sárgasága fokozódott, a 230–280 $\mu\text{mol/l}$ szérum bilirubin értékei túlnyomórészt a direkt reagáló kom-ponens felszaporodásából adódtak. Az elvégzett máj tübiopszia során kezdődő biliáris cirrhosist vélemé-nyeztek, amely az összvéleményben a fejlődési rend-ellenesség következményének bizonyult. Egyhónapos korában a betegen laparotomiát végeztek, melynek so-rána májkapuban hypoplasias érkepletek mellett a külső epevezetékek és az epehólyag hiányát észlelték. Ékbiopsziát végeztek a portalis területen, a metszslap erősen kötőszövetes volt. Az epeelfolyás biztosítása le-hetetlennek bizonyult. Emellett a hasüreg áttekintése során a vakbél és az ileum terminalis szakaszának kö-zös mesenteriumok körüli megcsavarodását észlelték, amit oldottak. A beteg kéthónapos korában légzési és keringési elégtelenség tünetei között halt meg.

A boncolás során a mellüreg megnyitásakor a szervek elhelyezkedése a normális tükörképe volt. Az erősen megnagyobbodott szív a jobb mellkasfélben he-lyezkedett el, csúcsa jobbra mutatott (1. ábra). A tü-dők két-két lebenyből álltak, a szív pitvarai és a kamrák közös üreget képeztek (2. ábra), csupán a csú-csi területen húzódtott egy fél centiméter magas izom-



1. ábra: Mellkasi situs inversus

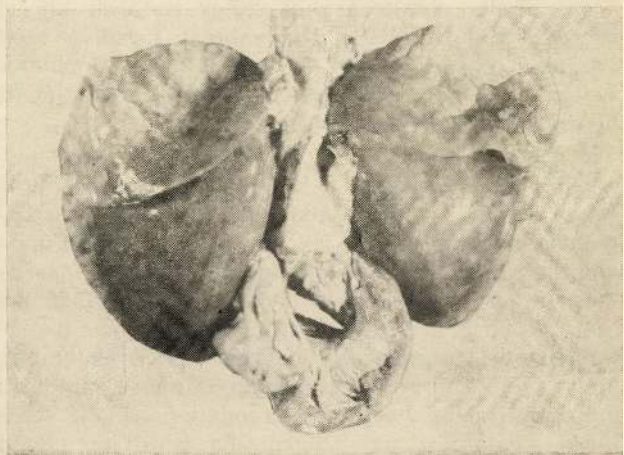
sövény. A pitvar-kamrai közös szájadék mentén három, egymástól elkülönülő hártvás billentyűvitorla helyez-keedett el. A tüdőverőér kezdetben kisfokú szűkületet mutatott, a Botall-vezeték záródott. A hasüreg me-gnyitásakor szembetűnt a szimmetrikus lebenyekből álló máj. A gyomor bal oldalán hat, különálló, borsónyi lép helyezkedett el (3. ábra). A béltraktus puffadt volt, a vakbél a májkapu közelében tapadt le, a terminális ileumszakasszal közös mesenteriummal bírt. Az ileu-mon, 16 cm-re a Bauhin-billentyűtől, a bél mesente-rium körüli megcsavarodását észleltük. A zöldesbarna színű máj felszínén lencsényi kiemelkedések látszóttak, a májkapuban az epehólyag hiánya mellett a külső epevezetékek helyén fibroticus kötegeket figyeltünk meg.

Szövettanilag a máj lebeny-kés szerkezetének át-épülését, állebenyek képződését észleltük. E regenerá-ció s göböket körülvevő vaskos kötőszövetben epefesté-ket tartalmazó epeutak burjánzása látszott (4. ábra). Shikata-féle orcein festéssel ausztrál-antigén jelenlé-tét a májsejtekben nem tudtuk kimutatni.

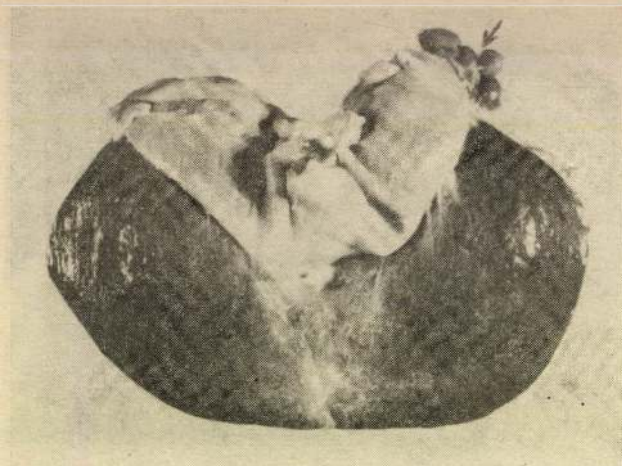
Megbeszélés

A lép fejlődési rendellenességei gyakran más anomáliákkal társulva jelentkeznek. A boncolások alkalmával legtöbbször járulékos lép kerül mellé-leletként felismerésre, egyes szerzők szerint azon-ban ilyenkor is gyakoribb a szívfejlődési rendelle-nességek előfordulása (2, 6).

Ivemark 1955-ben (13), Putschar és Manion 1956-ban (21) nagyszámú aspleniás esetüket ele-



2. ábra: Mellkasi szervkomplexus, kétlebenyű tüdőkkel és kétüregű szívvel, a bal kamra felől oldalnézetben



3. ábra: Szimmetrikus, göbös felszínű máj makroszkópos képe, a nyíl a multiplex kis lépekre mutat

mezve rámutattak a jellemző társuló fejlődési rendellenességekre, melyek egységes tünetcsoportot alkotnak. Később *Moller és mtsai* (18), *Rose és mtsai* (23), és *Chandra* (6) polyspleniás eseteket külön szindrómaként tárgyalják. A hazai irodalomban esetismertetések (8, 14, 15, 16, 27) mellett *Záborszky és Gorác* (26) számolnak be összefoglaló munkájukban 26 aspleniás és polyspleniás betegükről, feltárva a két rokon szindróma közötti kapcsolatot és eltéréseket.

A polysplenia tünetegyüttesre jellemzőnek tartják a több kis lép jelenléte mellett az esetünkben is észlelt, úgynevezett bal oldali szimetriára törő tendenciát és egyes jobb oldali struktúrák hiányát; az előbbi jelei a polysplenia, a mindkét oldalon két lebenyből álló tüdő, mely a bal tüdő anatómiai felépítésével rendelkezik, az utóbbié az epehólyag és a vena cava inferior hepaticus szegmentumának hiánya.

Az esetek többségében megfigyelhető részleges, ritkábban teljes situs inversus, így a mi betegünk-nél is a mellkasi szervek teljes tükörképét mutatják a megszokott helyzetnek.

Jellemző és prognosztikai jelentőségű a társuló szívfejlődési rendellenesség. Bár az irodalomban közölt esetekben a talált anomáliák igen változatosak és az életképtelenséggel járó súlyos esetektől a minimális elváltozásokig széles határok között mozoghatnak, mégis polyspleniával társulva ezek általában enyhébbek (9, 23, 25, 26), mint léphiány esetén (1, 12, 13, 21), melynél a betegek általában nem érik meg az egyéves kort.

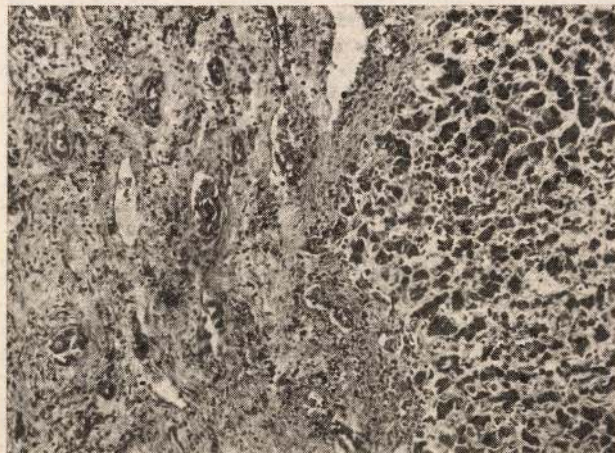
A szimmetrikus máj felfedése rendkívül fontos, mivel a klinikust a helyes diagnózis felállításához segítheti. Önmagában ez az elváltozás szinte sosem fordul elő (5, 26). Egyéb hasi zsigeri anomáliák közül jellemzőnek tartják a közös mesenteriumot, a bélcsatorna rotációs zavarát, miként az esetünkben is a műtét és később a boncolás is alátámasztotta. Ismeretes azonban az irodalomból, hogy a bélrendszer egyes szakaszainak elzáródása, a hasnyálmirigy fejlődési rendellenességei, vesehiány, valamint az urogenitális rendszer egyéb rendellenességei szintén előfordulhatnak (11, 18, 23, 26).

Betegünkben már a klinikai-laboratóriumi adatok alapján felvetődött, májbiopsziával megerősítést nyert és a boncolás során pedig igazolódott az extrahepaticus atresia. Az általunk hozzáférhető irodalom áttekintése során aspleniás eseteknél egyáltalán nem, polyspleniás betegek-nél 27 esetben írtak le májon kívüli epeútelzáródást (6, 7, 9, 10). Figyelemreméltóak *Chandra* (6), valamint *Dimmick és mtsai* (10) közleményei, akik 11 polyspleniás esetükben észleltek extrahepatikus biliáris atresiát. Rámutatnak a polysplenia szindrómában észlelt szívfejlődési rendellenességek relatív enyhe volta-ra és fejlődéstani adatok alapján megállapítják, hogy az extrahepaticus epeútelzáródás előfordulása polyspleniával bár ritka, de nem véletlen társulás eredménye.

Extrahepaticus epeútelzáródást számos kóroki tényező hozhat létre a terhesség különböző periódusaiban. Teratogén ártalom és/vagy genetikai tényezők hatására elmaradhat a primordiális epeutak canalisatioja az 5–10. embrionális héten (17). Más esetben hegeseledést okozó gyulladás — foetalis vagy neonatális hepatitis — következményeként záród-nak el a már kialakult epeutak egyes szakaszai (6, 19, 24). Situs inversus létrejöttével az embriogenesis harmadik hetében lehet számolni (5, 22), a lép, a bronchustörzs, a cardialis septumok és az endocardialis párna az ötödik héttől indulnak fejlődésnek (3, 12, 13, 16, 22), későbbi időszakra esik a vena cava inferior teljes kialakulása (5, 6, 20).

Az a tény, hogy extrahepaticus biliáris atresiát csak polyspleniás esetekben észleltek, a polysplenia-asplenia szindrómák elkülönítésének jogosultságát támasztja alá. Hasonlóképpen egyetértünk *Chandrával* (6), miszerint a polyspleniás esetekben észlelhető változatos, de enyhe cardialis és a sokrétű extracardialis rendellenességek egy későbbi és specifikus teratogenetikai ártalmat feltételeznek, mint asplenia esetén, ahol Ivermark a behatás időpontját az embrionális fejlődés 30–40. napja között feltételezi.

Hosszan tartó ártalom esetén azonban elképzelhető — a tünetegyüttesben szereplő rendellenességek jellegét tekintve — több átmeneti forma. Ide soroljuk esetünket is, mivel a teljes mellkasi



4. ábra: A cirrhotikus máj mikroszkópos képe, regenerációs göb, a széli kötőszövetben kiterjedt epeútburjánzás és epepangás (UE. festés, nagy. 50X)

situs inversus és az igen súlyos szívfejlődési rendellenesség az embriogenesis korai stádiumában alakulhatott ki és az asplenia szindrómára jellemző, míg több kis lép jelenléte és az extrahepaticus epeutak elzáródása polyspleniás esetekben fordul elő.

Sajnos, sokszor a gondos anamnézis és a szerológiai vizsgálatok sem derítenek fényt az ártalom jellegére. Esetünkben a májgyulladást mind az anyánál, mind a gyermeknél kizárták és a szülőket részletesen kikérdezve sem nyertünk semmilyen teratogenetikus ártalomra utaló felvilágosítást.

Összefoglalás: A szerzők az Ivemark-szindróma ritka esetét ismertetik. Polyspleniához társuló jellemző tünetegyüttes mellett extrahepaticus epeútatresziát is észleltek, következményes biliaris cirrhosis kialakulásával. A teratogenetikus ártalom jellege tisztázatlan. Az eset leírása kapcsán a szerzők áttekintést adnak a szindrómával foglalkozó újabb irodalomról.

IRODALOM: 1. Aguilar, M. J., Stephens, H. B., Crane, J. T.: *Circulation*. 1956, 14, 520. — 2. Baert, A. L., Myle, J.: *Brit. J. Radiol.* 1975, 48, 496. — 3. Bussat, L., Bopp, P., Duchosal, P. W.: *Radiology*. 1965, 84, 657. — 4. Chalane, S. F., Kiesselbach, N.: *J. Path.* 1970, 100, 139. — 5. Campbell, M., Deuchar, D. C.: *Brit. Heart J.*

1967, 29, 268. — 6. Chandra, R. S.: *J. Pediatr.* 1974, 85, 649. — 7. Coulot, J. J. és mtsai: *Arch. franc. Pédiat.* 1979, 36, 19. — 8. Cserhádi E., Kelemen J., Hittner J.: *Gyermekegyógyászat* 1962, 13, 23. — 9. Damjanov, I., Vargek, V.: *Zbl. allg. Path.* 1975, 119, 263. — 10. Dimmick, J. E., Bove, K. E., McAdams, A. J.: *J. Pediatr.* 1975, 86, 644. — 11. Freedom, R. M.: *J. Pediatr.* 1972, 83, 1130. — 12. Gilbert, F. E., Nishimura, K., Wedum, B. G.: *Circulation* 1958, 17, 72. — 13. Ivemark, B. I.: *Acta Pediatr. (Uppsala)* 1955, 44, 590. — 14. Jójárt Gy., Fekete-Farkas P.: *Orv. Hetil.* 1977, 118, 2901. — 15. Jójárt Gy.: *Orv. Hetil.* 1980, 121, — 16. Lángos F., Csűrös É., Kamarás J.: *Gyermekegyógyászat* 1964, 15, 120. — 17. Lehmann, W.: In: Becker, P. E.: *Humangenetik Band III/2*. Georg Thieme Verl. Stuttgart, 1972, 178. oldal. — 18. Moller, J. H. és mtsai: *Circulation* 1967, 36, 789. — 19. Mowat, A. P., Psacharopoulos, H. T., Wiliems, R.: *Arch. Dis. Child.* 1976, 51, 763. — 20. Ongley, P. A. és mtsai: *Mayo Clin. Proc.* 1965, 40, 609. — 21. Putschar, W. I., Manion, W. C.: *Am. J. Clin. Path.* 1956, 26, 429. — 22. Rodin, A. E., Sloane, A. J., Nghiem, Q. X.: *Am. J. Clin. Path.* 1972, 58, 127. — 23. Rose, V., Izukawa, T., Moes, C. A. F.: *Br. Heart J.* 1975, 37, 840. — 24. Schulte, M. J., Lenz, W.: *Klin. Pädiat.* 1978, 190, 512. — 25. Zach, M. és mtsai: *Forsch. Röntgenstr.* 1974, 126, 454. — 26. Záborszky B. I., Gorácz Gy.: *Gyermekegyógyászat*. 1974, 25, 79. — 27. Záborszky B. I. és mtsai: *Gyermekegyógyászat*. 1975, 26, 494.

Az BEMUTATÓTEREM

(Bp. VI., Népköztársaság útja 36.)

1982. II. félévi programja

November 10–12.
November 17–19.

November 24–26.
December 1–2.
December 6–10.
December 14–17.

HOECKLOOS holland cég önálló kiállítása
Laboratóriumi üvegáruk és gyógyszerári
kísérőpek bemutatója
JANETZKY NDK cég önálló kiállítása
SIEMENS NSZK cég önálló kiállítása
„Gyártót keresünk”
Újdonságaink bemutatója

A kiállítások megtekinthetők naponta 9–16 óráig

Szombat, vasárnap zárva.

Minden érdeklődőt szeretettel várunk

Programváltozás lehetséges



PROLIXAN® 300

kapszula

mV 200 Antirheumatica Antiphlogistica

ÖSSZETÉTEL:

1 kapszula 300 mg azapropazonumot tartalmaz.

HATÁS:

Újszerű, nem szteroid jellegű gyulladásgátló gyógyszer. Hatóanyagának, az azapropazonnak specifikus fizikai-kémiai tulajdonsága, hogy a gyulladásos, ödémás szövetekben feldúsul. Eloszlása lényegében az extracelluláris térre és a sejtmembránra korlátozódik. Blokkolja a gyulladásos folyamat lefolyását a lysosomális enzimek felszabadításának szintjén, melynek alapvető szerepe van a gyulladás fenntartásában. Gátolja továbbá a kininfelszabadítás és az ezt követő túlfokozott prosztaglandin-szintézis effektusait a gyulladásos mesenchimareakció korai szakaszához csatlakozva. Ezzel együtt gátolja a mediátorok felszabadulásával kiváltott gyulladásos fájdalmat is.

A szervezetben az azapropazon csak jelentéktelen mértékben metabolizálódik, ezért nem vezet enzimindukcióhoz. A vese túlnyomórészt változatlanul választja ki, nincs említésre méltó Na-retenciós hatása, és nem befolyásolja a vese működését, de a húgysav tubuláris kiválasztását elősegíti.

JAVALLATOK:

Degeneratív ízületi megbetegedések: arthrosis spondylarthrosis, spondylosis. Gyulladásos ízületi és gerincbetegségek: rheumatoid arthritis, spondylarthritis ankylopoetica. Lágyrész-rheumatismusok: periartitis humeroscapularis, tendovaginitis, periostitis. Posztraumás fájdalmak és duzzanatok: rándulás, tompa ütés, distorsio, zúzódás, luxatio, fractura. Postoperatív fájdalmak és duzzanatok.

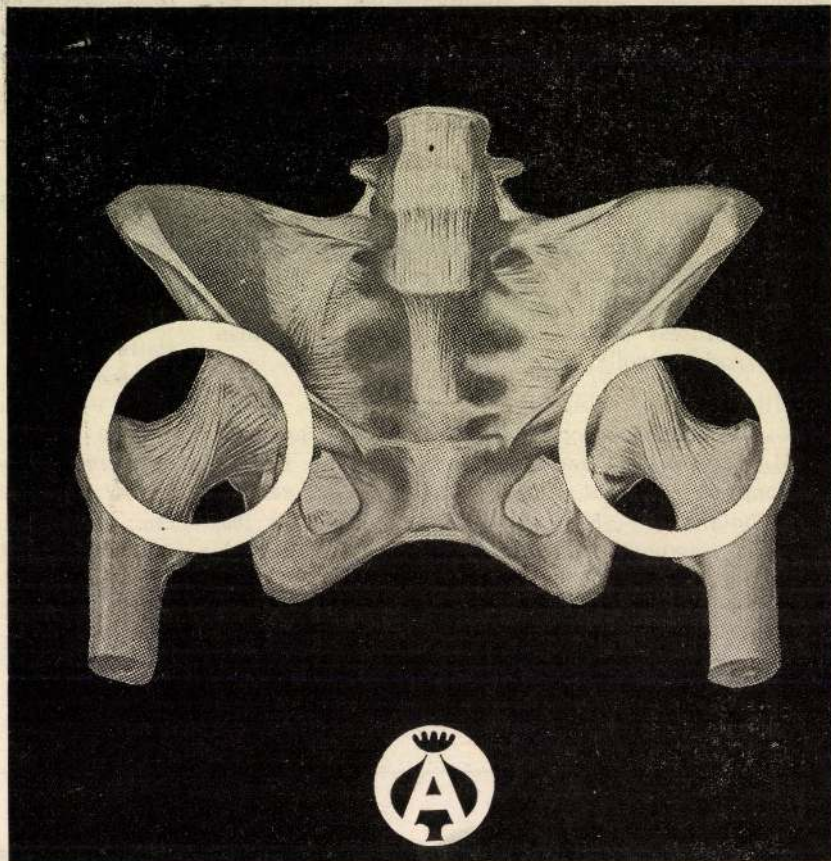
A Prolixan 300 kapszula alkalmas nőgyógyászati gyulladásos állapotok, nevezetesen a szubakut és krónikus adnexitis és parametritis kezelésére.

ELLENJAVALLATOK:

Gyomor- és nyombélfekély.

ADAGOLÁS:

Kezdő adagja naponta 4×1 kapszula.



Szükség esetén az adag individuálisan napi 3×2 kapszulára is emelhető. Fenntartó adagja 2–3×1 kapszula étkezés után.

MELLEKHATÁSOK:

Gyomorpanaszok, fejfájás, álmoság, allergiás bőrjelenségek, átmeneti ödéma.

GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁS:

Óvatosan adható

– orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns-hatás fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS:

Antikoaguláns-kezelés alatt álló betegeken csak gondos laboratóriumi ellenőrzés mellett adható. Terhesség esetén – különösen az első három hónapban – csak igen indokolt javallatra rendelhető. Tartós kezelés-

kor rendszeres vérképpenőrzés szükséges. Thrombocytopenia vagy allergiás bőrtünetek esetén adagolását meg kell szüntetni. Ha a beteg anamnézisében gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán fellépett gyomor- vagy bélvérzés, vagy gyomor-, ill. nyombélfekély szerepel, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel. Súlyos máj- és vesekárosodás esetén csak rendszeres orvosi ellenőrzés mellett adható.

MEGJEGYZÉS:

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS:

30 kapszula 29,60 Ft.

Forgalomba hozza: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, Tiszavasvári,

Robapharm A. G. — Basel licencia alapján

Központi Állami Kórház és Rendelőintézet, Budapest
Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály
(vezető: Szalay János dr.)

Hasúri terhességet követő intrauterin terhesség és szülés

Sándor Gyula dr., Kodaj Imre dr.
és Szalay János dr.

Szerencsés kimenetelű intraabdominalis terhességről szóló esetünkről előzőekben már beszámoltunk (5). A hazai irodalomban ezt megelőzően sikeres hasúri terhességet követő szülés nem fordult elő. Közleményünk a ritka előfordulás, a terhesség kiviselésével és befejezésével kapcsolatos problémák miatt tartjuk közlésre érdemesnek.

Esetismertetés:

K. L.-né 30 éves terhes 1980. szeptember 25-én jelentkezett először vizsgálatra. Utolsó menses: 1980. június 27. Szülészeti anamnézisében 1 spontán abortus és 1 kiviselt hasúri terhesség miatti laparotomia szerepel, melynek során 3350 gr súlyú élő, érett leánymagzat született. A műtét során az uterus bal oldali ferde defundatioját és bal oldali adnexectomiát kellett végeznünk. Nőgyógyászati statusa: simo portio, folytatásban lúdtójsnyli gravid uterus ante flexio-versióban, környezetében kóros resistentia nem tapintható. UH. vizsgálati lelete: az uterus jobbra helyezett, benne 45 mm átmérőjű ép petezsák látható. A magzat fej-tő-fartávolsága: 36 mm. Jó magzatmozgás és szív-működés. Diagnosis: Grav. s. 11. Élő magzat. (1. ábra: Diasonic RA-1-Siemens). A szülés várható ideje: 1981. április 3. Labor vizsgálati leletei a terhesség alatt normál értékeket mutattak: vérkép: htk: 0,36, ill. 0,34 mmol/l, hgb: 7,9, ill. 7,7 mmol/l; vizelet: negatív; se electrolit: Na: 136 mmol/l, K: 4,1 mmol/l. A terhesség alatti gyógyszerelés: Conferon, Folsav, Caldea. A terhesség 35. hetében az anamnézisre való tekintettel kórházi felvétel. A terminusban szülésinductiót követően antibioticum védelemben sectio caesareát végeztünk. A hasüregben összenövéseket nem találtunk. Az uteruson végzett műtét hege jól kivethető, hegredésre utaló jelet nem találtunk. A sectio caesarea során 3800 gr súlyú, élő, érett leánymagzat született. A császármetés végén Labhart szerint sterilizációt végeztünk. A postoperatív szakban anaemia miatt 800 ml csoportazonos vértransfuziót kapott.

Megbeszélés

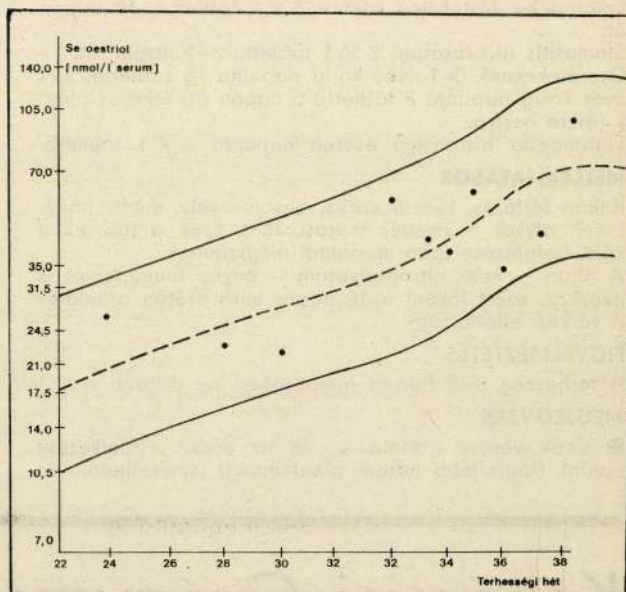
Az előzetes hasúri terhességet követő intrauterin terhességről szóló közleményt sem a hazai,



1. ábra.

sem a nemzetközi irodalomban nem találtunk. Ennek okai a következők: 1. A hasúri terhesség igen ritka. Tisdall gyakoriságát 1:150 000, Salacz 0,5 ezrelékben adja meg (6,4). Az abdominalis terhességek 1—7⁰/₀-ában érik el a terminust (3). 2. Az előrehaladott hasúri terhesség anyai mortalitása nagy. Drehler szerint 37,4⁰/₀ (1). Petemellékrészek visszamaradása esetén az anyai halálozás az 50,8⁰/₀-ot is eléri. 3. A műtétek során, ha a lepény az adnexumokra is ráterjed és az uterus csonkítását is el kell végezni, úgy a legtöbb esetben a beteget sterilizálják. 4. Esetünkben a terhesség kihordását a korszerű terhespathológiai diagnosztikai módszerek tették lehetővé.

A terhest kéthetente vizsgáltuk, havonta UH. vizsgálatot és sorozatban se. oestradiol meghatározást végeztünk (2. ábra). (Enzimimmunoassay Estro-nosticon. Organon). A felső és alsó vonal közötti terület a se oestradiol értékeinek normál tartományát mutatja. A középső vonal a középértéket jelzi. Az ábrából kitűnik, hogy esetünkben az értékek a normál tartományba estek. A terhesség 35. hetétől



2. ábra.

kezdődően hospitalizáltunk. A biofizikai és biokémiai vizsgálatok közül NST és se oestriol meghatározásokat hetente végeztünk. Az NST (Non-Stress Test) az intrauterin magzat állapotáról tájékoztató biofizikai vizsgáló módszerek egyike. A cardiotokográfiás vizsgálattal a magzati szívhangot, a magzatmozgásokat, valamint a fájástevékenységet regisztráljuk. A kiértékelés pontrendszer alapján történik. Az anmioskópiánál lényegesen megbízhatóbb, a terminus előtti időpontokban is többször alkalmazható és általa lényegesen több információhoz jutunk.

Véleményünk szerint amennyiben a terhesség gondozásának az előbb felsorolt feltételei adottak, még az előzetes abdominalis terhesség után is vállalhatjuk a terhesség kiviselését.

Összefoglalás: A szerzők előzetes hasúri terheséget követő kiviselt intrauterin terhességről számolnak be. Ezen ritka eset ismertetése kapcsán a veszélyeztetett terhesek gondozásánál szükséges vizsgáló módszereket ismertetik. Ezek közül kiemelés érdemel a hospitalizáció, a sorozatban végzett biofizikai és biokémiai vizsgálatok és ezek eredményétől függően a sectio caesarea elvégzése.

IRODALOM: 1. Dehler, G. és mtsai: Monatschrift Chir. u. Gyn. 1925, 314. — 2. Lyons, I. és mtsai: Am. J. Obstet. Gynecol. 1979, 133, 242. — 3. Ruzicska I.: Orv. Hetil. 1939, 48. — 4. Salacz P.: Magy. Nőorv. L. 1954, 17, 386. — 5. Sándor Gy. és mtsai: Magy. Nőorv. L. 1978, 41, 91. — 6. Tisdall, L. H.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1970, 106, 937.

KLION

tabletta, hüvelykúp

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,25 g metronidazolum-ot, 1 hüvelykúp 0,5 g metronidazolum-ot tartalmaz.

JAVALLAT

Férfi és női húgy-ivarszervi trichomonas infestatio. Giardiasis lamblia fertőzések. Stomatitis ulcerosa. Entamoeba histolytica.

ADAGOLÁS

Trichomoniasisban reggel-este 1–1 tabletta 10 napon keresztül. Nők egyidejűleg 10 napon keresztül 1–1 kúpot is helyezzenek fel magasan a hüvelybe.

Giardiasis lamblia fertőzésben 2 × 1 tabletta, 5 napon át. Entamoeba histolytica esetén 3 × 2 tabletta, 10 napon át.

Stomatitis ulcerosában 2 × 1 tabletta 3–5 napon át.

Gyermekeknek 0–1 éves korig naponta 1/2 tabletta, 2–4 éves korig naponta 2 tabletta 5 napon át, étkezés után, 2 részre osztva.

Entamoeba histolytica esetén naponta 2 × 1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán fejfájás, keserű szájíz, bevont nyelv, enyhe hányinger, olykor hasmenés mutatkozhat. Ezek a tünetek a kúra befejezése után maguktól megszűnnek.

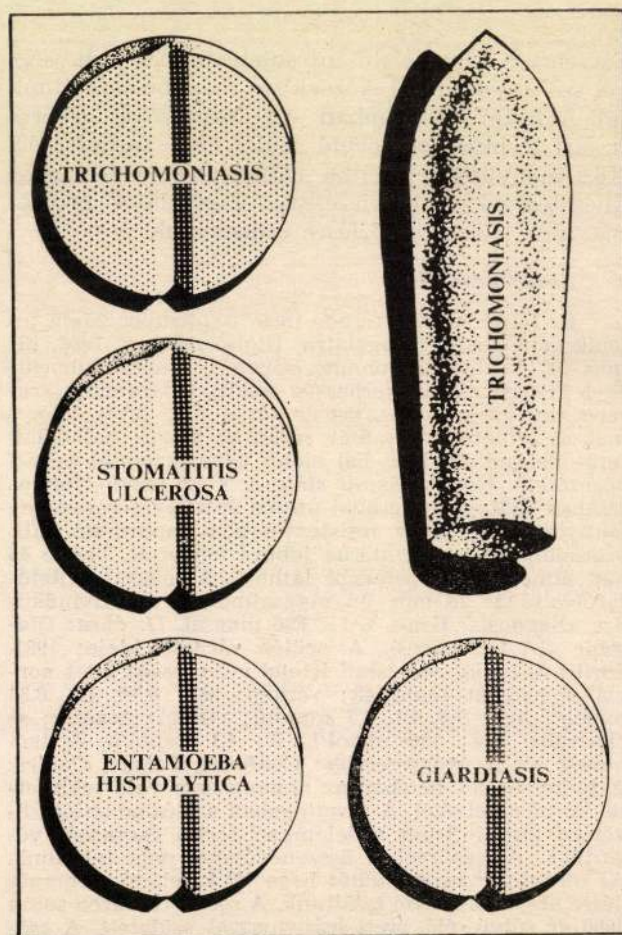
A Klion – mint nitroderivatum – enyhe leukopeniát is okozhat, ezért főként a 10 napos kúra esetén ajánlatos a vérkép ellenőrzése.

FIGYELMEZTETÉS

A terhesség első három hónapjában ne adjuk!

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.



CSOMAGOLÁS

20 tabletta, térítési díj 6,60 Ft
10 kúp, térítési díj 7,50 Ft

Jahn Ferenc emlékezete

Ha élne, ez év február 7-én töltötte volna be 80. évét Dr. Jahn Ferenc kispesti orvos, a magyar orvosok egyik legnagyobbika. Élete rövid, túlon túl rövid, akadályokkal, megpróbáltatásokkal és tragédiákkal tele. Mégis minden bizonnyal boldog és — anyagi nélkülözései ellenére is — gazdag ember volt. Azért volt gazdag, mert ahogy Petőfi 26 év alatt, úgy Jahn Ferenc életének 42 évében alkotott nagyot, nyújthatott nemcsak saját nemzedékének, hanem az azt követőknek is maradandó, örökéletű példát. Hadd idézzem itt szó szerint Csátár Imrét: „És lehet-e néhány szóval egyáltalán felvillantani humánumának vonásait? Szólni kedvességéről, közvetlenségéről, amely mindenkit egyénisége bűvkörébe vont, aki csak találkozott vele. Emberi tartásáról, önértetéről, amelyet védfalként szegezett szembe az őt megalázni akarókkal. Minderről szólni kellene, de hogyan, de hogyan?... Egy teljességre törekvő, cselekedni kész, kegyetlen életet választott...”

Jahn Ferenc származása, családi és anyagi körülményei olyanok voltak, hogy jelentős karriert futhatott volna be; ragyogó szellemi kvalitásai, alapossága, orvosi műveltsége és a betegek iránti odaadása alkalmassá tették a legmagasabb orvosi munkakörök bármelyikének példás betöltésére. Mégsem élt ezzel a lehetőséggel, helyesebben ezeket a szempontokat alárendelte politikai meggyőződésének, annak a parancsoló szükségszerűségnek, hogy egész népét szolgálja. Nemcsak szüntelenül tanulta és tanította a kommunista ideológiát, hanem egész életével azt példázta is, teljesen azonosult a néppel és önként vállalta a kisemberek életét, hogy szerzett tapasztalataival erősítse meg és fejlessze tovább elméleti-politikai ismereteit, hogy belülről ismerhesse meg a város népének életét éppúgy, mint a munkásmozgalmat.

1929-ben a Kommunisták Magyarországi Pártjának inspirációjára Jahn Ferenc, Weil Emil, Schönstein Sándor, Arató Emil több kommunista és szocialista orvossal új mozgalmat indított annak érdekében, hogy hazánkban minél több orvos ébredjen a tudatára munkája társadalmi jelentőségének és vállalja a közösséget a dolgozó néppel. A Szocialista Orvosszervezet vezetőségében éles viták folytak ebben az időben a követendő taktikát illetően. Jahn Ferenc azok közé tartozott, akik a széles körű, népfront jellegű összefogást tartották az egyetlen járható útnak és óvtak mindenfajta balosságtól, szektáriánus elkülönüléstől. Állásfoglalásainak, cselekedeteinek fundamentuma mindenkor a szocialista humanizmus, a tisztességes emberekkel

való őszinte együttműködés és a kisebb-nagyobb mértékben minden emberben fellelhető jó szándék és emberi együttérzés megszilárdítása, kibontakoztatása volt. A Szocialista Orvosszervezet soha nem adta be a derekát a Szociáldemokrata Párt jobboldali vezetésének, amiben jelentős szerepe volt Jahn Ferenc tudatos és következetes politikájának, marxista meggyőződésének, elvhűségének és ugyanakkor pártszerű hajlékonyságának, mély emberszeretetének is.

Aligha véletlen, hogy a Szocialista Orvosszervezet haladó programja nem itthon, hanem Berlinben a Der Sozialistische Arzt hasábjain került nyilvánosságra, ami nemcsak e kor sötét hazai viszonyaira vet fényt, hanem a mozgalom nemzetközi elismerését is dokumentálja. Minden haladó mozgalom a betiltás, börtön, vagv akár a halálbüntetés veszélyét vonja maga után. Jól tudta ezt Jahn Ferenc is, de mindez egy pillanatra sem korlátozta a cselekvésben.

A letartóztatásban és börtönben, majd koncentrációs táborban végigszenvedett idő alatt is mindenkor igazi orvos és töretlen kommunista maradt. Családját mindenekfelett szerette, börtönleveleiben mégis úgyszólván csak betegeiről ír: „... az öreg Szabó néni veszes vérszegénységben szenved ... a májinjekciókat távollétemben is rendszeresen kell megkapja...”, „a Somogyi gyerekeknek vas, arzén és Vitachina tabletta kell...”, „Szabót szigorúan kell fogni, nem szabad innia...”, „Varga vérképének adatait kérem. Fűessy lelete súlyos, de a lymphocytaszám változatlan és ez jó jel...”, „Rein nénit mutasd meg sebésznek, hátha rák. Nála érdeklődj Horváthné és a Szántó gyerek után”. „Telkessy gyermekeit mérni, Goldáné ne szaladgáljon, mert újra abortál...” „Németh fiúra nagyon vigyázni, súlyos billentyű- és szívizombaj, üzenem az orvosnak, hogy injekcióval óvatosan”.

Mikor füzetet, ceruzát kapott, tervbe vett könyvéhez készített tudományos értékű vázlatot, feljegyzéseket. Az emberbe vetett hitét fejezte volna ki „A megismert ember” c. könyve, rációfolva az ellenséges világnézetű A. Carrel, Nobel-díjas tudós „Az ismeretlen ember” című akkoriban nagyon sokat olvasott munkájára.

Hogy mennyire orvos tudott maradni a börtönben is, arról nemcsak azok a társai beszélhettek volna, akiket gyógykezelt és vigasztalt, hanem jó néhány börtönőr is, aki jól tudta, hogy egyéni vagy családi problémáival kihez célszerű fordulni. Jellemző rá, hogy mindenkin segíteni próbált, mindenét megosztotta, bármennyire nélkülözött is, a nagyobbik részt mindig társainak juttatta.

Joggal tekintik Jahn Ferencet a városi szociológia és szociográfia hazai megalapítójának, aminek ékes bizonyítéka a kispesti városházán 1937 áprilisában megrendezett óriási érdeklődést kiváltott kiállítás is. Bár a bizalmas csendőri jelentés elkészítőjének nyilván nem az volt a szándéka, hogy írása — viharos évtizedek múltával — az Orvosi Hetilapban lásson napvilágot, mégis, hadd idézzem azt szó szerint: „Magyar Királyi Belügyminiszter Úrnak! A kispesti városháza közgyűlési termében Dr. Jahn Ferenc kezdeményezése és irányítása mel-

lett április 10-i kezdettel kispesti szociográfiai kiállítás rendeztek. A felhasznált anyag elhelyezése és összeállítása Kispestet mint a nyomor otthonát és a szociális bajokkal küzdő várost állítja a látogató elé. Jahn ezzel mintegy felteszi a kérdést a látogatóhoz, hogy mit is kellene tenni a bajok megszüntetésére? A gyanútlan látogatókat pedig a teremben tartózkodó agitátorok igyekeznek baloldali irányban befolyásolni. Munkájukat megkönnyíti a kiállítás anyaga, amely alkalmasnak látszik arra, hogy a látogatót a mai társadalmi rend ellen izgassa. A kiállítás főrendezője, Dr. Jahn Ferenc kispesti lakos, ismert kommunista, Vörös Segély orvos”.

Jól tudta Jahn Ferenc, hogy félkézzel gyógyít még az az orvos is, aki helyes kórismét állít fel és racionális terápiát ír elő, mert a testi és lelki bajok jó részének gyökere a társadalomban van. A megelőzés, a megoldás kulcsa pedig nagyon sokszor a környezetben van elrejtve: a teljes értékű orvos a társadalom bajait ismeri és van is bátorsága ezeket ugyancsak orvosolni.

Miről szólna ma egy szociográfiai kiállítás, a XIX. kerületben? Alighanem arról, hogy már nincs munkanélküliség Kispesten, a Vas Gereben utca végén lakó betegeknek már nem kell 1300 métert gyalogolniuk, hogy orvoshoz, gyógyszer tárhoz juszanak és eltűnt a „szeméthegegyen guberálók” rongyos hada. Az új lakótelepek mellett persze bőven vannak (és legyenek is) kis családi házak a kerületben. De hosszú évek óta nem fordult elő sem itt, sem más kerületekben tifusz, ma már nemigen gond — ebben a kerületben sem — a csatornaprobléma. Épült és tovább épül az új városközpontban a magas épületek sora, és már régóta megoldott a villany, a víz- és gázszolgáltatás, a fűtés. De azt is megtanultuk, hogy az együttlakás nem közelebb hozta egymáshoz az embereket, hanem a szemünk előtt alakult ki a lakótelepi magányosság, elszürkültnek érződik az új életforma. Valahogy nem tudunk elég okosan élni azzal, amit verítékkal teremtetünk — sem az egyén, sem a közösség nem elég bölcs ahhoz, hogy az elért eredményeket a legcélszerűbben használja fel egy színesebb és boldogabb élet kialakítására.

A változásokat a lakosság élelmezési és szociális helyzetének gyökeres átalakulása is híven tükrözi. Idézzük Korányi Sándor 1924-ben elhangzott szavait: „Népünk táplálkozása rossz. Lakásínséggel küszködik. Tisztesseges ruházatkodásra csak a nép kisebbségének telik. Mit tehet ezzel szemben az... ha betegeink kis töredékét néhány inségesen felszerelt, elégtelen táplálékot nyújtó kórházunk... izolál és gyógyítani igyekszik? Ilyen körülmények között a tuberkulózisnak mint népbetegségnek csak egy orvossága van: olyan politika, amely a gazdasági újjáépítést előmozdítja”. Korányi Sándor nem volt kommunista, de a legnagyobb magyar orvosok és hazafiak egyike és mindenkor következetesen, megalkuvás nélkül humanista. Jahn Ferenc, aki maga is súlyos gümőkórban szenvedett és végül a fasiszta önkényuralomnak esett áldozatul, egész életében azért küzdött, hogy hazánkban valóra váljanak Korányi Sándor eszméi.

Egy náci lágert véletlenül túlélő visszaemlékezésében olvashatjuk Jahn Ferenc végső üzenetét feleségéhez, mely így szólt: „Köszönöm neked áldozatos életedet, amivel lehetővé tetted, hogy úgy küzdhessek, mint egy hivatásos forradalmár és amellet mégis szabadon élhessek.”

Jahn Ferenc az orvos, a közéleti ember, a Horthy-rendszer börtönének „kommunista Krisztusa” ma is bőven találna feladatot hazánkban. A régen kitűzött célok szem előtt tartásával új módszerekkel és következetes humanizmussal küzdene mai bajaink ellen; a közömbösség, az elidegenedés, az önzés és anyagiasság, a visszaélések, a bürokratizmus, a formális „megoldások”, a lélektelen ügykezelés ellen, és biztosan határozottan lépne fel egy tisztább orvostikai légkör megteremtéséért, a társadalom szocialista kohéziójának erősítéséért, azért, hogy tömeges jelenséggé váljon hazánkban a fejlődés a kommunista embertípus felé.

Sárkány Jenő dr.

Háromszázötven éve született Antony van Leeuwenhoek

Jóllehet *Marcello Malpighi* (1628—1694) már 1659-ben végzett mikroszkopikus kutatásai alapján több zsigeri szerv finomabb szerkezetét leírta, mégis *Antony van Leeuwenhoek* volt a 17. század legjelentősebb mikroszkopizáló kutatója. Megfigyeléseinek százszor és százszor való ellenőrzésével, eredményeinek józan eszű kritikai mérlegelésével példája kellene legyen a ma és jövő kutatóinak. Felfedezte a gyakorlat szempontjából annyira jelentős egysejtű állatokat és baktériumokat. Ezzel új tudományágak a *protozoológia* és *bakteriológia* megalkotója lett.

Antony van Leeuwenhoek 1632. október 24-én született Delftben. Tekintélyes polgári családból (ősei kosárfonók, sörfőzők, kereskedők voltak) származott. Korán meghalt apja, aki kosárfonó volt, halála után anyja tisztviselőnek szánta. Ő azonban 16 éves korában abbahagyta az iskolát és egy amszterdami posztókereskedőhöz állt be inasnak. 1653-ban, 21 éves korában visszatért Delftbe, és megnyitotta saját rövidáru- és posztókereskedését. Ez időtől fogva 1673-ig, vagyis 21-től 41 éves koráig tartó életének legfőbb eseményei a következők. Kétszer is megnősült. Sok gyermeke volt, de nagy részük meghalt.

Ez idő alatt hallott arról, hogy csiszolt üveglencsék segítségével rendkívül apró, szabad szemmel nem látható dolgokat is meg lehet látni. A széles érdeklődésű és lelkes Leeuwenhoek szemüvegkészítőtől megtanulta a lencsecsiszolás alapjait. A lencsekészítés hobbijává, szenvedélyévé vált. Jobbakat készített, mint amilyenek Hollandia legjobb csiszolói kezéből kikerültek. Olyan tökélyre vitte, hogy kereskedése és hivatali elfoglaltsága mellett egy év

folyamán 400-nál több lencsét csiszolt, élte folyamán sok-sok ezret. Jó kapcsolata volt a helyi politikusokkal is, mert a delfti Nagytekinthető Birák Tanácsának kamarása és a város hivatalos borkóstolója volt, egyben képesített földmérő is.

Kétszázszoros nagyítású, finoman csiszolt, nagyon apró lencsét maga foglalta réz-, ezüst vagy arany keretekbe. Kortársa, az angol Robert Hook (1635—1703) akárcsak Malpighi, mikroszkópjával sok mindent látott, felfedezett. Leeuwenhoek nagyítói teljesítőképességükben (nagyítás, feloldóképesség, képélesség, stb.) felülmúlták Hook, Malpighi és mások mikroszkópjait. Így több megfigyelést tehetett és többet láthatott meg, mint mikroszkopikus kutatásokot végző kortársai közül bárki. Lencséihez hasonlíthatók abban az időben nem voltak az egész világon. Ezek a tökéletes eszközök tették lehetővé felfedezéseit.

Egyedül dolgozott, csekély iskolai képzettsége folytán latinul és más nyelveken nem tudott, csak hollandul. A korabeli tudományos, latin nyelvű munkák szövegét nem értette, csak képeiket tudta tanulmányozni.

Szenvedéllyel figyelte mikroszkópjával a juhok gyapját, a jávorszarvas szőrét, a hódok prémjét, a hajszálakat. Meglátta a bálna izomrostjait, saját bőrének szerkezetét. Vizsgálta a fogak lepedékét, a vízceppeket, ezer és ezer apró dolgot. Megfigyelte a rovarok fejlődésének körülményeit is.

Családjáról, barátairól megfedkezve éjszakánként át csiszolta lencséit és végezte velük megfigyeléseit. A szomszédjai mosolyogtak rajta, kissé hóbortosnak tartották. Delftben élt azonban Regnier Graaf (1641—1673) orvos, akit az angol Királyi Társaság (Royal Society) tagjává választott a női petefészkekkel kapcsolatban tett felfedezéséért (Graaf-féle tüszők). A kételkedő és mogorva Leeuwenhoek Graafot barátjának tartotta, ezért megengedte, hogy mikroszkópjával vizsgálódjék. Ekkor Graaf elszégyellte magát saját tudományos híre miatt, azonnal írt a Királyi Társaságnak: „Vegyük rá Antony van Leeuwenhoekot, írja meg felfedezéseit.” (Leeuwenhoek ugyanis évekig nem közölte azokat.) Be is mutatta 1673-ban Henry Oldenburgnak, a Királyi Társaság akkori titkárnak.

Leeuwenhoek hosszú levelében a tanulatlan emberek bizalmával mindenről fecsegett. Első levelének címe: „Néhány megfigyelés, amelyeket a Mr. Leeuwenhoek által készített mikroszkóppal végeztek a bőrön, húson stb. található penészen, méhfullánkján és így tovább”. A Királyi Társaság tagjai jól szórakoztak a hétköznapi holland nyelven írt levél mosolygató egyszerűségén, de el is gondolkodtak azokon a csodálatos dolgokon, amelyeket Leeuwenhoek állítólag megfigyelt új lencséi segítségével. A Társulat titkára köszönő levelet küldött Leeuwenhoeknak és reményét fejezte ki, hogy újabbak követik első közleményét. Ez be is következett, Leeuwenhoek ugyanis megfigyeléseit több mint 200 kéziratban leírta. Ezek között volt az a 120 levél, amelyet 1673 és 1723 között a londoni Királyi Társaságnak küldött. Egyik 1676-os dátumozású — ez volt a Társulathoz küldött 18. — levélben írt megfigyelései között levő leírásából az

egysejtű harangállatka (*Vorticella*) egyik fajtát lehet biztosan felismerni. „Az említett vízben különböző vizsgálatok után elsősorban is azt fedeztem fel, hogy ezek a testek 5, 6, 7, vagy 8 világosan kivehető golyócskákból állanak, de képtelen voltam bárminő membránt vagy bőrt észrevenni, amelyek ezeket a globulákat összetartanák, illetve amelybe ezek bezárattak. Amikor ezek az animakukák megmozdultak, néha két kis szarvacskát nyújtottak ki, amelyeket állandóan mozgattak, akárcsak a ló a füleit. ... testük egyébként gömbölyű, kivéve, hogy hátsó fertályukon valamelyest keskenyedtek, itt egy csúcs volt, a csúcsos végükön farok ... közben az egész testük a farkuk végén levő bojt felé rándult, mert a farkuk spirálisan kunkorodott, úgy, amint egy rézdrót megtartja felszavarodott formáját, miután szoros menetekben egy pálcára csavartuk és lehúztuk róla ...”

Levelében még több protozoonról írt, de ezeket nem lehet a ma ismert fajokkal azonosítani. „Ez a posztókereskedő — írja Paul de Cruif — belopta magát a parányi élőlények fantasztikus, láthatatlan világába, olyan lényeket pillantott meg, amelyek éltek, növekedtek, harcoltak, s elpusztultak anélkül, hogy az idők kezdete óta ember látta volna őket.”

Megdöbbsent, amint az esővíz összegyűjtésére szolgáló agyagedényből üvegcsővel merített vízben mikroszkópiumával meglátta a hemzsegő protozoonokat. Honnan kerültek elő az esővíz furcsa lakói? — töprengett az akkurátus Leeuwenhoek.

Hihetetlen tudásszomjában azt is akarta tudni, hogy miért csípős a bors? Úgy gondolta, „vannak a borsban nagyon apró szemcsék, amelyek megsértik a nyelvet, ha esszük ...”. A száraz borsot képtelen volt olyan kicsi darabokra törni, hogy mikroszkópiuma alá helyezhette volna. Heteken át áztatta tehát azt, hogy meglágyuljon. Ekkor finom tűkkel elválasztotta a bors csaknem láthatatlan darabkáit. Felszívta azokat egy hajszálcso apró víz-cseppjébe. Megnézte. Teljesen megzavarodott a látványtól ez a fegyelmezett kutató. Figyelte a „hihetetlen számú apró állatokat, amelyek roppant fürgően mozogtak körbe-körbe, meg oldalvást ide-oda!” Véletlenül rábukkant arra, hogyan lehet ezeket a kicsi állatokat tenyészteni.

Hosszú oldalakon nem éppen csiszolt stílusban megírta Londonba, hogy ezekből az állatokból egy durva homokszemben milliónyi is elfér. Egy csepp borsvízben, amelyben nagyszerűen növekednek és szaporodnak, akár kétmillió-hétszázezernél több is nyüzsöghet. Az angolra fordított levél olvasása után a Királyi Társaság tagjai hitetlenkedtek, lehetetlen! A sajtkukac kétségkívül Isten legkisebb teremtménye. Néhány tag azonban azt mondta, akármit is írt eddig Leeuwenhoek, mindig igaznak bizonyult. Levelet küldtek tehát neki; kérték részletezze, hogyan készíti mikroszkópját, milyen vizsgálati módszerrel dolgozik.

A mikroszkópiumaira rendkívül féltékeny pasztókereskedő elkeseredett; meg volt sértve. Hosszú válaszában megírta, sohasem tódított, megmagyarázta számításait (ezek csak alig valamit térnek el a mai modern eszközökkel megállapított

eredményektől). Hogyan készíti mikroszkópjait — írta —, azt nem mondja el.

A Királyi Társaság megbízásából *Robert Hook* és *Nehemiah Grew* megszerkesztették a legjobb mikroszkópiumot, és a legjobb minőségű fekete borsból borsvizet készítettek. 1677. november 15-én *Hook* eléggé izgatottan hozta mikroszkópját a megbeszélésre, mert bizonyosodott *Leeuwenhoek* előbb említett közlése. A tagok bepillantva a mikroszkópiumba felkiáltottak: „Varázslatos megfigyelő ez az ember!” Nemsokára, 1680-ban a Királyi Társaság tagjává választották *Leeuwenhoek*ot, és ezüst dobozban, amelynek fedelén a Társaság címére diszlett, pompás tagsági oklevelet küldtek neki. *Leeuwenhoek* így válaszolt: „Hüségesen fogom szolgálni Önöket egész életemben.” Küldözgette is leveleit. De hogy mikroszkópiumot is küldjön — válaszolta —, az lehetetlen.

A Társaság elküldte tehát *Molyneux* *Leeuwenhoek*hoz. Szívélyesen fogadta, megmutatta neki mikroszkópiumait. „De az Ön készülékei csodálatosak! — kiáltott fel *Molyneux*. — Ezerszer tisztábban látható bennük minden mint az angol műszerekben!

Leeuwenhoek nem adott el egyetlen mikroszkópot sem *Molyneux*-nak, legjobb készülékét és azzal végzett vizsgálatait sem mutatta meg azzal az indokkal, hogy azt csak magának tartja fenn, még családjának sem mutatja meg.

Leeuwenhoek megírta a Társaságnak, hogy ezeket az apró állatokat mindenütt megtalálta, a szabadban és a szobában napokon át tartott vizesedényekben, csatornáknál stb. Beszámolt arról, hogy bár mindennap mosta fogait, a mosás után is fehér lepedékdarabkákat talált fogai között. Ezekben gyorsan mozgó csukára emlékeztető, lassan mozgó, apró pálcika alakú, csavar alakú, a vizen átperdülő és más különböző alakú lényeket látott.

1681-ben, a Társaság titkárához, *Hook*hoz küldött levelében elmondta, hogy három napig tartó hasmenésekor székletében talált egy állatkát. Ezt annyira pontosan leírta, hogy a *Lambia intestinalis*szal (*Giardia Lamblia*), amelyet 1859-ben *Lambl* újra felfedezett és leírt, lehet azonosítani. „... Tesztük kissé hosszabb, mint széles és hasukon, amely laposnak látszott, sok apró mancs volt, ezekkel azután olyan örvényeket kavartak a tiszta közegben, ... hogy az volt az érzésem, hogy lassú bogarat látok kapaszkodni egy meredélyen, mert ahhoz képest, hogy mancsaikkal fűgén mozogtak, egészben véve nagyon lassan haladtak előre.”

Leeuwenhoek mindent megvizsgált, ami a keze ügyébe került, így a delfti csatornákból származó rákokat és kagylókat is. Csodálkozva tapasztalta, hogy ezek nyálkás tömege hogyan fejlődik poharainak vizében. Látta azt is, a kis kagylók eltűntek héjaikból. A mikrobák ezrei felfalták azokat. „Az élet kegyetlen dolog, de Isten akarata. És persze ez a mi szerencsénk, mert ha ezek az apró állatkák nem falnák fel a fiatal kagylókat, akkor csatornáinkat valóban eltömnék azok, hiszen minden anya több mint ezer embriont hordoz egyszerre”.

1677-ben felfedezte *Leeuwenhoek* a kutya és más állatok ondójában hemzsező „apró állatkákat”, vagyis a hímcsírasejteket (spermiumokat), leírta és le is rajzolta azokat. *Malpighi*től függetlenül felfedezte a hajszálereket a hal farkában és vörös vérsejtek átkerülését az arteriákból a vénákba. Ő volt a kerekese férgek (*Rotatoria*) felfedezője is.

Egyik, a Királyi Társasághoz írt levelében a következőket olvashatjuk: „Amikor este alaposan bevacsoráztam, másnap reggel számos csésze kávé ittam, s oly forrón, mint csak lehetett, hogy még a veríték is kivert... Mondhatom, hogy évek során kizárólag ezt tettem, ha éppen lázas voltam.” Egyszer a forró tea ivása után vizsgálta meg metszőfogai fehér lepedékét, élve egyetlen állatot sem talált, de úgy vélte, ezrével látja azok hulláit. Ezután megnézte nagyítójával zápfogait is. „Nagy meglepetésemre — írta a Királyi Társaságnak — hihetetlen mennyiségű parányi állatot láttam, olyan elképzelhetetlen tömegét a már említett anyagnak, hogy el sem hinné az ember, aki saját szemével nem látta”. Ezután csövekben vizet melegített, az „apró állatkák” bizonyos idő múlva abbahagyták mozgásukat. Lehűtötte a vizet, az állatkák nem keltek életre többé. Metszőfogaimon tehát a forró kávé pusztította el az állatkákat! Újra meg újra örömmel vizsgálta meg a jelenséget, de nem ismerte fel a hőnek sterilizáló hatását. Legalábbis nem vonta le a következtetést. Általában túlzott megfontoltsága visszatartotta attól, hogy végkövetkeztetéseit gyorsan kimondja. „Tudta, hogy iskolázottsága híján korlátai vannak és azzal töltötte inkább az idejét, hogy egyszerű mikroszkópjaival gyakorlati megfigyeléseket tegyen, tartózkodott a túl sok elmélkedéstől.” (*H. A. Lechevalier—M. Solotorvsky*). Óvakodott, hogy bármit is megjelöljön valami okául. Ösztönével megérezte, mennyire veszélyes, ha egyik okot kiszakítjuk az életet irányító okok bonyolult rendszeréből...

Felfedezései következtében *Boyl* és *Newton* mellett ő volt a Királyi Társaság leghíresebb tagja. Holland—Kelet-indiai Társaság rovarokat küldött neki feldolgozásra. A párizsi Tudományos Akadémia, amely 27 munkát küldött, ugyancsak tagjává választotta 1680-ban.

Tisztelgő látogatást tett nála *I. Frigyes* porosz király, *Nagy Péter* cár és *Stuart Anna*, Nagy-Britannia királynője.

Eddig említett felfedezései közül legkiemelkedőbb az 1675-ös, a protozonok meglátása és az 1883-as, a baktériumok szerkezetének leírása, hiszen ezek az apró lények lencsési teljesítőképességének határán voltak. Kortársai közül senki sem tudta a baktériumokat megfigyelni. *Leeuwenhoek* önelégültsége rendkívül nagy volt, de a tudományok fejlődéséhez jelentősen hozzájárult, hogy rengeteg mikroszkopikus élőlényt leírt és lerajzolt és vizsgálataival mindig az igazságot, a tényeket kereste.

Barátai 85 éves korában arra akarták rábeszélni, hogy hagyja abba kutatásait. „A legjobb gyümölcsök ősszel érnek meg” — felelte nekik. 1723-ban, 90 éves korában, halálos ágyán a következőket kérte elhomályosuló szemmel barátjától, *Hooglyiet*től: „Kérlek, fordítsd latinra ezt a két

levelet... Küldd el őket Londonba a Királyi Társaságnak..." Megtartotta tehát 50 évvel azelőtt tett ígéretét.

Összegyűjtött művei előbb holland nyelven 1685–1718 között, latinul pedig 1702–1717-ben jelentek meg.

1723. augusztus 26-án elhunyt *Leeuwenhoek* nem tett annyi jót a parazitáktól és baktériumoktól szenvedő emberiséggel, mint *Pasteur* vagy *Robert Koch*, de lelkiismeretes, hihetetlenül akkurátus kutatásai, felfedezései, józan, önkritikus gondolkodása a legnagyobbak közé emeli őt.

Lukács Dezső dr.

Schmidt Béla és az erdélyi Magyar Népegészségügyi Szemle

Száz éve született *Schmidt Béla* dr., a két világháború közti időszak erdélyi magyar orvostársadalmának figyelemre méltó alakja. Jóllehet szakirodalmi, szerkesztői, orvostársadalmi szerepe igen jelentős volt, emléke meglehetősen feledésbe merült.

Schmidt Béla dr. 1881-ben, a Heves megyei *Felsőtelekesen* született, középiskoláit Budapesten végezte, orvosi oklevelet azonban 1905-ben, *Kolozsvárott* szerzett. Ezután élete végéig kórházi orvosként tevékenykedett, *Marosvásárhelyen*. A gyógygyakorlat mellett Schmidt Béla kedvet érzett a szakirodalmi, ismeretterjesztői munka iránt is, noha ez akkoriban még nem volt olyan csábító, mint manapság. 1912-ben „*Az élet, bevezetés a biológiába*” címmel jelent meg műve, 1926-ban pedig „*Az orvos*” címmel közzétett orvostörténelmi, orvosszociológiai tanulmányt, mindkettő *Marosvásárhelyen* jelent meg. Orvosíróként bekapcsolódott a tüdővész elleni küzdelembe is. Ennek eredménye *Szigeti Imre* dr.-ral közösen írt „*Örök harc*” c. mozgósító erejű, tudományos felvilágosító könyve, amely 1933-ban *Kolozsvárott* jelent meg. Közben több mint száz dolgozata látott napvilágot helyi és magyarországi lapokban. Publikált a többi közt az Orvosi Hetilapban, a Gyógyászatban, a Praxis Medici-ben, az Erdélyi Orvosi Lapban stb. A bellettisztika is vonzotta, a *Kemény Zsigmond Irodalmi Társaságban* szépírói működését is számon tartották. Szervezői, orvosközéleti tevékenysége súlypontja azonban az *Erdélyi Múzeum Egyesület* (EME) volt. Az EME a sajátos erdélyi közegben valóságos akadémiai szerepet töltött be. Létrejöttét még Mikó Imre, „Erdély Széchenyije” kezdeményezte 1859-ben, hogy felfrissítse az *Erdélyi Múzeum* korán elakadt szellemi felbuzdulásait. A tudományokat őt csoport képviselte az egyesületben, köztük orvosi is volt. Ezen belül, az egyetemes presztízsét latba vetve sikerült Schmidt Bélának egy régi problémát megoldania, nevezetesen: a kisebbségi magyar orvosok vándorgyűlések útján való továbbképzésének ügyét. A királyi román hatóságok ugyanis mindeddig nem en-

gedélyezték, hogy a magyar orvosok a szászokhoz hasonlóan, olyan továbbképző kurzusokat is rendezzenek, melyeken külföldről meghívott előadók szerepelnek. 1930-ban nyílt első ízben lehetőség *Marosvásárhelyen* ilyen jellegű *vándorgyűlés* megtartására. Az 1931. évi gyűlésen Schmidt „*Öregedés és halál*” címmel tartott továbbképző előadást.

Schmidt Béla ernyedetlen buzgalmának volt köszönhető, hogy a múzeumegylet nagylelkű támogatásával új, az egészségügyi felvilágosítást szolgáló havi folyóirat indulhatott *Magyar Népegészségügyi Szemle* (a továbbiakban: MNSZ) címmel. A Schmidt szerkesztette és *Marosvásárhelyen* 1933-ban megjelent folyóirat első számában olvasható programadó cikk a következőket tartalmazza: „*Régen érzett ... hiány pótlására vállalkozik a Magyar Népegészségügyi Szemle ... Népünk életében még nem vizsgáltuk meg különleges szempontok szerint az egyes vidékek egészségügyi viszonyait. Pedig ennek jelentőségét nem kell vázolni ...*” Először a Székelyföld szocio-higiénés gondjaira irányítja figyelmét a lap, de olyan törekvések is szerepelnek a bevezető publicisztikában, mint az orvosok iránti bizalom erősítése, az ismeretszerzés lehetőségének biztosítása (1).

A folyóirat több mint egy évtizeden át funkcionált, feladatát jól ellátta, noha előszörban nem a széles néprétegek számára íródott, hanem vidéki értelmiségieknek, tanároknak, tanítóknak, bábaasszonyoknak, műveltebb háziasszonyoknak, akik feltehetően tovább adták, terjesztették a cikkeket, közleményeket tanulságait. A folyóirat tagolása, szemben a kicsit hivatalos tónust árasztó folyóiratcím-mel, élénk volt. A vezércikkek egy-egy átfogóbb orvosi vagy egészségügyi problémával foglalkoztak. Így például az első számban *Koleszár László* dr. „*Népek és a rák*” című írását közzétették. A „*Vasárnapi iskola*” c. rovatban orvosi felvilágosítást célzó írásokat jelentettek meg. A rovat célkitűzései emberközpontú orvosszemléletet tükröznek: „*A népnevelő munka sokféle és ágazatos. E munkaterületen az egészség fontosságát csak akkor és úgy lehet kiemelni, ha az ennek tárgyát képező embert ismerjük ...*” A „*Vasárnapi iskola*” cikkeiből kiderül, hogy azokat előszörban felolvasásra, az anyagiakban és szellemiekben leginkább hiányt szenvedő falusi lakoságnak szánták. Az első cikksorozat címe: „*Az ember testének szerkezete és működése*”, szerzője pedig: *Szigeti Imre* dr. volt (2).

A folyóirat rendszeresen tájékoztatott az erdélyi és magyarországi orvosi könyvekről, egészségügyi kiadványokról. Így mutatták be a kolozsvári „*Orvos-gyógyszerészeti almanach*” 1934-es kötetét: „*Hasznos és gyakorlati évkönyv, mely az ország gyógyszerészeinek, gyógyszerértárainak, drogistáinak címára mellett törvények és rendeletek román és magyar szövegét adja.*” (3). Volt a lapnak folyamatos hírvonata is, amely az orvostudomány és az egészségügy területéről szolgáltatott információkat; így különféle rendezvényekről, szűrővizsgálatokról, egészségügyi tanfolyamokról. Az 1937. évi első számban például egy *Marosvásárhelyen* rendezett sikeres *csecsemőápoló* kurzusról olvashatunk (4). A lap, zavartalan fenntartása érdekében hirdetések,

reklámok közlésére is vállalkozott. A MNSZ-nek volt Budapesten is szerkesztője, *Frey József* személyében, aki a magyarországi cikkek összegyűjtésére vállalkozott, de volt megbízottja a Felvidéken is, *Rozsnyón*. A folyóirat cikkeiért — ahogy az egyik szerkesztőségi publicisztikában olvashatjuk — azok szerzői voltak a felelősek. Ugyanitt tudjuk meg, hogy a nyomda minimális önköltségi ár felszámításával különlenyomatot is készített. A folyóirat felől az is kitűnik, hogy egyes példányokat a hatósági cenzúra láttamozott (5).

A Szemle főszerkesztője végig Schmidt Béla maradt, a főmunkatársak azonban váltakoztak. Előbb az említett *Koleszár László dr.*, majd *Gergely Endre dr.*, *Szigeti Imre dr.*, végül *Nagy András dr.* tartoztak közéjük. A lap 1943 végéig jelent meg. Bizonyára a munkatársaknak is részük volt a főszerkesztő Schmidt Béla egy jelentős vállalkozásában, nevezetesen az erdélyi orvosok szak- és egészségügyi felvilágosító irodalmi tevékenységének felmérésében és regisztrálásában. Az orvosokhoz szétküldött felhívás szerint (6) Schmidt Béla érdeklődése

kiterjedt az orvosok szépirodalmi működésére is és az 1919—1929 közti évtized anyagáról kívánt bibliográfiát összeállítani, mind a könyvekről, monográfiákról, mind pedig a tanulmányokról, közleményekről. A bibliográfia 1940-ben könyv alakban jelent meg (7).

A sokoldalú Schmidt Béla 1943-ban, Marosvásárhelyen hunyt el. Kíváncsinos volna a további kutatómunka életművének teljesebb megismerésére.

Batári Gyula dr.

IRODALOM: 1. *György Lajos*: Az Erdélyi Múzeum Egyesület háromnegyed százados tudományos működése 1859—1934. Kolozsvár, 1939, 157 l. — 2. Magyar Népegészségügyi Szemle (a továbbiakban: MNSZ). 1933, 4, 27—30. — 3. MNSZ, 1934, 3, 95. — 4. MNSZ, 1937, 1, 24. — 5. MNSZ, 1934, 2, 64. — 6. *Praxis Medici*, 12, 605—606. — 7. „Az erdélyi kisebbségi ... orvosok munkásságának 11 éve”, Kolozsvár, 1940. — Az életrajzi adatokat *Spielmann József* marosvásárhelyi professzor bocsátotta rendelkezésemre, szívességéért ezúton is köszönetet mondok. (B. Gy. dr.)

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság disszertációjuk alapján:

Bertényi Annát („Az intraocularis daganatok ultrahang diagnosztikája”),

Bopó Miklóst („Emlődaganatok citomorfológiai és biometria vizsgálat”),

Nguyen Manh Hat („Kardiológiai beavatkozások hatásának tartós követése echocardiographiával”),

Hirsch Tibort („A légzésfunkció folyamatos mérésén alapuló új betegellenőrző rendszer csecsemő- és gyermekkor narkózisban”),

Kiss Zoltánt („Szívritmuszavarok heveny kolinszteráz bénító és báriummérgezésben”),

Hoang Gia Loit („Az epesavak vizsgálata a máj és a belek betegségeiben”),

Papp Jánost („Az epeúti betegségek endoszkópos diagnosztikája és terápiája”),

Pataky Lászlót („A körzeti orvosok helyzete, tevékenysége és képzésük problémái Magyarországon”),

ifj. Surján Lászlót („Lymphocyták magok kettőtörésének fokozódása az in vitro aktiválás korai szakaszában és a tápcsatorna nyirokszerveiben”),

Szatmári Lászlót („A sinus csomó működészavarai”),

Szollár Juditot („Az ionizáló sugárzás és citosztatikumok genetikai kockázatának megítélése citogenetikai módszerekkel”),

Tompa Annát („Sejtspecifikus kémiai karcinogenezis in vitro modelleken”),

Tran Ty Yent („The aphrodisiac effect of (—) deprenyl and other monoamine oxidase inhibitors in laborator mole rats”) az orvostudományok kandidátusává nyilvánította.



Belgyógyászat

A vena cava superior syndroma. Shimm, D. S., G. L. Logue, L. C. Rigsby (Departments of Medicine, Sections of Haematology and Medical Oncology, Durham Veterans Administration Medical Center and Duke University, Durham, NC 27705): JAMA, 1981, 245, 951.

A vena cava superior syndromát a fej, tarkó, karok és a felsőtörzs oedemája jellemzi tágult collateralisokkal, gyakran társuló cyanosissal és dyspnoeával, fejfájással esetleg mentális zavarokkal. A diagnózist a vénás nyomás mérése és cavogram erősíthetik meg. Ha a tünetcsoport olyan betegen jelentkezik, akinek malignus neoplasmája már ismert, nem szükséges további histológiai bizonyítékra törekedni. Az esetek jelentős részében azonban a syndromát első tünetként észlelik, ilyenkor nagyon fontos a pontos diagnózis megállapítása, mert ez szabja meg a követendő terápiás eljárást.

Öt év alatt 28 vena cava superior syndromás beteget kezeltek. Közülük kettőnek a dokumentációja nem volt kielégítő, három pedig irradiációban részesült az intézeti felvételt megelőzően. Az így maradt 23 beteg közül 5 betegségére már tisztázott volt, így a jelenlegi feldolgozásba 18 beteget vontak be. Ezen betegeknél a diagnózis tisztázása érdekében a szükségnek megfelelően bronchológiai vizsgálatot (13), pleurabiopsiát (1), nyirokcsomó-biopsiát (2), thoracotomiát (1) és cavogramot (6) végeztek. Két beteg kórisméjét nem sikerült tisztázni. Hét beteg differenciálatlan kissejtes carcinómában, 5 beteg elszarusodó laphámcc.-ben, 3 nagysejtes differenciálatlan cc.-ben, egy adenoc.-ben szenvedett. Hat esetben köpet cytológia, 6-ban bronchosopia, 2-ben nyirokcsomóbiopsia, egy-egy betegben thoracopunctio, ill. thoracotomia útján bizonyították a kórismét. Az öt előzetesen tisztázott esetből 2-ben adenoc., egy-egy betegnél differenciálatlan kissejtes, differenciálatlan nagysejtes, ill. elszarusodó cc. volt a kórisme.

A kezelés általában két turnus — egyenként 2000 rad — irradiatio volt. 16 beteg állapota javult, 2 nem változott, egy rosszabbodott, 4 esetben a változás nem volt kellően dokumentálható. A differenciálatlan kissejtes cc. esetekben később cytostatikus kezelést folytattak.

Altalános vélemény, hogy a vena cava superior syndroma sürgős radioterápiás indikációt jelent, s a diagnózis tisztázását későbbre ha-

lasztják. A diagnosztikus beavatkozások ellenzői szerint a megemelkedett vénás nyomás miatt a vizsgálatok kockázata nő. A szerzők ezzel a felfogással nem értenek egyet. Nehéz egy besugárzás által károsított speciménből pontos szöveti diagnózist mondani. A syndroma nem önmagában a vena superior obstrukciója miatt jelent veszélyt, hanem az alapját képező tumor malignitásában.

Bene Juliánna dr.

Diagnosztikus eljárások vena cava superior syndromában. Terstein, A. S. (Szerkesztőségi kommentár). (The Mount Sinai Medical Center New York): JAMA, 1981, 245, 956.

A folyóirat e számában Shimm és mtsai közölték tapasztalataikat vena cava superior syndromában szenvedő betegek kivizsgálása alapján. A szerkesztőségi kommentár aláhúzza azt a tényt, hogy a betegeket korrekt kivizsgálásban kell részesíteni a kezelés megkezdése előtt. Az esetek több mint 50%-ában primer tüdőrákhoz csatlakozik a syndroma, de 15%-ban lymphoma, 15%-ban egyéb malignus tumor, 15%-ban pedig jóindulatú megbetegedés — substernalis struma, granulomatosis lymphadenopathia, fibrotizáló mediastinalis aorta aneurysma — áll a tünetek hátterében. Akutan elsősorban mediastinalis haematoma vagy cava thrombosis okozza a tüneteket. Egyéb esetekben részben a mamma interna, részben a vertebrealis, thoracalis lateralis, részben az azygos ágai révén kielégítő kolateralális keringés fejlődik ki.

A megfelelő kezelés előfeltétele a pontos diagnózis. Ennek jelentősége az utóbbi időben azért is növekedett, mivel egyes carcinomás esetekben megfelelő cytostatikus kezelés csak a sejttípus ismerete alapján kezdhető el. Másrészt benignus betegségben a beteget feleslegesen tesszük ki a radioterápiára, ill. cytostatikus kezelés veszélyeinek.

Bene Juliánna dr.

Sarcoidosisos betegben kifejlődött vena cava superior syndroma jelentősége. J. R. Radke és mtsai (H. Ford Hospital, Detroit): Radiology, 1980, 134, 311.

A sarcoidosis multisztémás betegség, különböző klinikai manifestációval, de a vena cava superior syndroma nem jellemző megjelenési tünete. Ha a sarcoidosisal összefüggésben fellép, a diagnózist felül kell vizsgálni.

Egy 57 éves fehér nő esetét ismertetik. A mellkasrtg kép diffúz reticulo-nodularis infiltrációt mutatott. Transbrachealis nyirokcsomó-biopsia el nem sajtosodó granulomatosis adott, mely sarcoidosisra utalt. Az angiotensin-converting enzimszint normális volt. Kéreghormon kezelésre jó regressiót észleltek. Két év múlva a jobb tracheobronchialis, hilaris és aortopulmonalis nyirokcsomók megnagyobodását észlelték, az angiotensin-converting enzimszint magas lett. A jobb elülső mediastinotomiával eltávolított nyirokcsomók nem differenciált sejtjes carcinomát mutatott. A beteg besugárzást kapott, de két héttel később meghalt. Boncolás nem történt.

Prugberger Emil dr.

Sarcoidosisos szívbetegség: közlemény és felhívás. H. A. Fleming (Szerkesztőségi közlemény.) (Regional Cardiac Unit, Papworth Hospital Cambridge, CB3, 8RE): Thorax, 1980, 35, 641.

A sarcoidosisos szívbetegség elhanyagolt terület. A klinikusok bár régóta ismerik, vonakodnak felállítani a diagnózist.

Bernstein és mtsai írták le először 1929-ben, és 10 évvel később Gentzen közölte az első halálos kimenetelű szívizom sarcoidosist. A következő években többen közöltek kis számban eseteket.

Forbes és Usher klasszikus esete volt Angliában az első leírás 1962-ben. 1972-ben 6 boncolt eset kapcsán körkérdest adtak ki Angliában, melynek eredményeképpen 50 esetet közöltek, ebből 20 boncolással volt alátámasztva. Japánban 1976-ban Matsui és mtsai értékes adatot szolgáltatott 42 halálos eset klinikopatológiai értékelésével. 1977-ben Roberts és mtsai 35 boncolt esetet írtak le és összegyűjtötték a világirodalomban publikáltakat (további 94). 1978-ban a Cardiffi 8. Nemzetközi Sarcoidosis Kongresszuson a szerző 128 esetről számolt be 57 halálos kimenetellel és 45 boncolt esettel. Angliában tovább folytatták az esetek gyűjtését és megfigyelését, abban a reményben, hogy a betegség epidemiológiájáról, kórlefolyásáról és kezelési eredményeiről pontos képet nyerhetnek.

1979 végéig 163 esetet gyűjtöttek. Ellentétben az egyesült államokbeli megfigyeléssel csak kevés volt köztük színes bőrű. A betegek kora 18–77 évig (átlagban 44,4 év). A férfiak és nők aránya egyenlő. 70 beteg halt meg átlag 47 éves korban. 45-nél volt hirtelen halál és 26-nál sem szívbetegség, sem sarcoidosis nem szerepelt mint korábbi kórisme. 53 esetben történt boncolás.

A legtöbb betegnek volt szívtünete. Complet szívblokk: 31, kisebb-fokú blokk, beleértve a szárblokk:

56, kamrai extrasystolia vagy tachycardia: 64, supraventricularis tachycardia: 35, myocardialis betegség 34, hirtelen halál: 26, myocardialis infarctus utánzat: 10, billentyűbántalom: 3, pericardialis részvétel: 2.

Egy beteg több tünetet is produkálhat. Szokatlan lefolyású szívbetegségnél mindenkor gyanítható sarcoidosis, ha nincs más magyarázat. A betegség végső bizonyítékát a boncolás szolgáltatja. Előben a kórismét következtetések alapján lehet felállítani: 1. a cardialis állapot szív sarcoidosisnak megfelelő, 2. a sarcoidosis klinikai kórisméje, 3. a sarcoidosis szöveti alátámasztása. Kveim-teszt vagy transzbronchialis biopsia is diagnosztikus értékű.

Klasszikus sarcoidosisban a subklinikus cardialis részvétel valószínűleg nagyon gyakori. *Silverman* és *mtsai* sarcoidosisban meghaltak 27%-ában találtak a szíven granulomatosiszt.

De a szív masszív részvétele is lehetséges, a többi szerv minimális elváltozásával. Ha az endomyocardialis biopsia pozitív, természetesen diagnosztikus értékű, de negatív eredmény sem kizáró ok a betegség szívizombeli foltos eloszlása miatt.

A szív sarcoidosis területi megoszlása Angliában nagyon változó. Bizonyos körzetekben halmozott, máshol egyet sem jelentettek. Ha ez a discrepancia reális, akkor érdekes lehet és további tisztázást igényel.

A szív sarcoidosis prognózisa esetenként igen változó. A hirtelen halál előfordulása nagyon zavaró, és a klinikusnak felállítván a szív sarcoidosis diagnózisát fogalma sincs a veszélyről. Gyanús esetekben 24 órás EKG monitorozással, echocardiografiával, terheléses próbákkal, esetleg radionucleid myocardialis próbával, angiotensin-converting enzimvizsgálattal kell megítélni a sarcoidosis aktivitását és a szívizom érintettségének a fokát.

A szerző felhívja az angol orvosok figyelmét és kéri valamennyi szív sarcoidosisos eset bejelentését, mert ezt tartja járható útnak a betegség további tisztázására és megismerésére. Reméli, hogy más országok is követni fogják Japán példáját, ahol az összes informatív adat regisztrálva van. Angliában még nincs ilyen széles tanulmányozás, de jelen gyűjtés folytatódik, és a klinikai tapasztalatok összegezése folyik.

(Ref.: Hazánkban három szív sarcoidosis eset került ismertetésre. Kettő a referáló által. Valószínűleg ritkán gondolnak rá, és hasonló felhívás hazánkban is az esetek számszerű emelkedéséhez vezethetne.)

Prugberger Emil dr.

Nátrium és kálium essentialis hypertóniában. Lever, A. F. és *mtsai* (MRC Blood Pressure Unit, Western Infirmary, Glasgow G 11 NT 6): Brit. med. J. 1981, 283, 463.

Ismert, hogy a fejlett társadalmak tagjai több több nátrium-chloridot fogyasztanak és tensiójuk magasabb, mint a primitív társadalmak egyedei, kiknek tensiója alacsonyabb. Az a feltételezés azonban, hogy a fokozott sóbevitel okozza a hypertóniát, még vita tárgya. Valószínűnek tekinthető, hogy az arteriális tenzió szabályozása úgy történik, hogy egyensúly van az emelkedett tenzió *natriuretikus* hatása és a nátrium retentio pressor effektusa között. Lehetséges módon ennek az egyensúlyi helyzetnek a megbomlása okozza az essentialis hypertóniát. A nátrium kóroki szerepét támasztanak alá azok a vizsgálatok, melyek a nátrium emelkedett szintjét igazolták essentialis hypertóniások vérésejtjeiben, illetve a simaizom sejtjeiben.

A szerzők 91 essentialis hypertóniás és 121 normál kontroll személyben vizsgálták meg az elektrolitok mennyiségét, illetve annak összefüggését az arteriális nyomással. A plasma elektrolitok és az arteriális tenzió mellett mérték az egész test nátrium és kálium tartalmát; a cserélhető nátrium és kálium mennyiségét. Az eredmények a következők voltak: a cserélhető nátrium és az egész test nátrium hypertóniásokon pozitívan korrelált az arteriális tenzióval, míg normál személyekben ez nem volt meg. Fiatal essentialis hypertóniások cserélhető nátrium értékei inkább alacsonyok voltak. A cserélhető nátrium és az arteriális nyomás közötti korreláció legkifejezettebben az idős betegekben volt meg. A plasma, a cserélhető és az egész test kálium hypertenzív betegekben fordítottan korrelált az arteriális nyomással; ez a korreláció a legkifejezettebben fiatal betegekben volt kimutatható. A szerzők a kapott eredményeket négy, az elektrolitok és a verőeres essentialis hypertonia közötti kapcsolatot kereső magyarázó hypothesisal vetik össze.

1. *Sejtsó hypothesis.* (Eszerint az essentialis hypertóniás betegekben a vascularis simaizom-sejtek főlös mennyiségben tartalmaznak nátriumot, és ez okozná a vasoconstrictiót.) A korábban említett sejtelektrolit-meghatározások a sejtek *aktív nátrium pumpájának* gátlása mellett szólnak. Egyesek felvetik, hogy a keringésben egy *nátrium transzport inhibitor* volna található, és ez generalizáltan gátolná a sejtek nátrium vándorlását. A sejtsó hypothesis nem tudja magyarázni a fiatal essentialis hypertóniát, mivel itt a cserélhető nátrium még subnormális.

2. *Diétás só hypothesis.* (Az essentialis hypertonia oka a fejlett társadalom egyedeinek fokozott

nátrium felvétele és alacsony kálium bevitel.) Ez a hypothesis olyan vizsgálatokból származik, melyek különböző népcsoportok sóbevitelének és tömeges tenzió meghatározásának összevetése útján vizsgálták a kérdést. A standardizált körülmények hiánya miatt e vizsgálatok nehezen értékelhetők. Ma a *sóbevitel* mellett a szerzők többsége az *egyéni érzékenység* kóros növekedését tartja elsődlegesnek. A só hypertóniához vezető szerepe idős betegekben kifejezettebb.

3. *Vese-só hypothesis.* (A vese só excretáló képességének csökkenése.) A kapcsolatra az utat, hogy a vese arteriolákban uralkodó nyomás emelkedése növeli a vizelettel ürülő nátrium mennyiségét. Ebből a tényből két lehetőség bontható ki: először: a *natriuresis* zavara az elsődleges. Másodszor: valamilyen ok folytán kialakul a hypertonia; majd másodlagosan, a renalis erek elváltozásai útján tovább accelerálódik a folyamat. A szerzők vizsgálatait is ezt az utóbbit feltevést látszanak alátámasztani. Szoros a korreláció a nátrium és a tenzió között idős betegekben; accelerált tenziójú essentialis hypertóniás betegekben és akiknek magasabb a plasma urea koncentrációjuk.

4. *A kálium és szubnormál nátrium értékek fiatal essentialis hypertóniás betegekben.* Az essentialis hypertonia és a kálium közötti fordított kapcsolatra számos vizsgálat utal. Enyhe essentialis hypertóniás betegekben alacsony nátrium és magas kálium tartalmú étrend csökkenti a nyomást. Hypertenzív betegek gyermekei fokozott kálium bevitelre értékelhető tenzió csökkenéssel válaszolnak; míg normotenzív gyermekei enyhe de nem szignifikáns tenzió emelkedést mutatnak. Ez arra mutat, hogy az essentialis hypertonia korai stádiumában a genetikusan determinált érzékenység-növekedés az alacsonyabb kálium bevitelhez kötött. A fokozott nátrium érzékenység csak a későbbi stádiumokban fejlődik ki. A kálium inverz hatását az autonóm idegrendszer mediálja.

Gesztest Tamás dr.

Vérnyomás és hormonális eltérések az étrend nátrium- és kálium-tartalmának változása után hypertenzióra familiárisan praedisponált és nem praedisponált fiatalokban. P. S. Parfrey és *mtsai* (Medical and Steroid Units, London Hosp. Med. Coll.): Lancet, 1981, II, 113.

A szülőknel mért vérnyomás alapján 20–27 éves diákokat két csoportba soroltak: hypertenzióra familiárisan praedisponált és nem praedisponált csoportba. Mindkét csoportban három különféle diétás periódus alatt vizsgálták a vérnyomást, a plasma renin, aldosteron és noradrenalin szintet: nátriumban szegény, nátriumban gazdag, valamint nátriumban szegény, káli-

lummal kiegészített diéta mellett.

A vizsgálat kezdetén a hypertenzióra praedisponált csoportban szignifikánsan magasabb volt a vérnyomás, mint a másik csoportban. Nátriumban gazdag diétára mindkét csoport egyformán reagált: a nátriumban szegény diéta mellett mért vérnyomáshoz képest szignifikáns emelkedést észleltek. Ezzel ellentétben, a kálium kiegészítés hatására a hypertenzióra praedisponált csoportban szignifikánsan csökkent a vérnyomás és a noradrenalin szint, míg a másik csoportban ugyanezek az értékek emelkedtek enyhén.

A szerzők feltételezik, hogy csatládi hajlamosító tényezők hatására alakul ki az érzékenység a kálium vérnyomást csökkentő hatásával szemben. E populációban a csökkent kálium bevétel hypertenzióra hajlamosíthat. A hatásmechanizmus még nem tisztázott. Feltételezésük szerint a noradrenalin keresztül hat a kálium a sympathikus idegrendszerre és a vérnyomásra.

Fejes Irén dr.

A dysuria-pyuria syndroma.

Szerkesztőségi közlemény: N. Engl. J. Med. 1980, 303, 452.

A legtöbb klinikus mindjárt cystitisre gondol olyan nők esetében, akik dysuria, gyakori vizelés miatt fordulnak orvoshoz, és a felső húgyutak fertőzésére utaló tünetek hiányoznak.

Több korábbi közlemény kimutatta, hogy az ilyen betegek 30–50%-ában nem lehet szignifikáns bakteriuriát találni, azaz a hagyományos kritériumok szerint az észlelt bakteriuria nagysága 10^5 alatt van milliliterenként. Stamm és mtsai kimutatták, hogy az ilyen „negatív” bakteriális lelettel rendelkezők 46%-ában lehet bakteriális fertőzést kimutatni hólyagpunctióval. 10^5 csíraszámánál kevesebbet ürítők esetében is hasonló a baktériumok eloszlása mintha 10^5 csíraszámánál több van, tehát főleg E. coli v. Staphylococcus saprophyticus volt kimutatható. Ez a lelet sem hanyagolható el húgyúti panaszokkal jelentkező betegek esetében.

Amennyiben a bakteriológiai lelet negatív, Chlamidia trachomatis fertőzést kell keresni, hasonlóan a férfiak nem gonococcus eredetű urethritisében. Ha ez is negatív, és a dysuria még fennáll, cystoscopia elvégzése indokolt interstitialis cystitis lehetőségé miatt.

Dysuriás panaszokkal jelentkező asszonyok esetében a részletes anamnézis felvétele nagy jelentőségű. Fontos a nőgyógyászati jellegű panaszok kikérdezése. Tisztázni kell, hogy a szexuális partnereknek nincsenek-e dysuriás panaszai. Stamm és munkatársai részletes klinikai, laboratóriumi, bakteriológiai és virológiai vizsgálatokkal tisztázták, hogy a húgyúti panaszokkal

szokkal jelentkező asszonyok 95%-ában gyógyítható fertőzés áll fenn. Javasolják, hogy kezelésnek a legcélszerűbb a tetracyclinek és sulfonamidok alkalmazása, még mielőtt a bakteriális lelet megérkezik, mivel ezek a gyógyszerek hatásosak a leggyakoribb kórokozók és chlamydiával szemben.

Ternák Gábor dr.

Steroid megvonás syndroma. A járóbeteg-medicína aktuális problémája. H. Studer és mtsai (Med. klin. der Univ. Bern): Schw. med. Wschr. 1981, 111, 1462.

Még ma is úgy vélik, hogy a mellékvesekéreg (mvk.) betegségei ritkák, ezért a mvk. fokozott vagy csökkent működésének diagnosztikája az ambuláns orvoslásban nehézkes vagy a háttérbe szorul; pedig mind inkább számolhatunk az iatrogen mvk. elégtelenséggel, mely a chr. betegségekből (pl. asthma bronchiale, PCP, autoimmun-onkológiai kórképek stb.) alkalmazzott steroid terápiával kapcsolatos és a steroid kezelés után néhány nappal is bekövetkezhet.

A cortisol napi ritmusában a mvk. aktivitása reggel a legmagasabb, este a legalacsonyabb. Ha a reggeli, egyetlen vércortisol-vizsgálat értéke 8–10 µg/100 ml alatt van, felveti a mvk. insufficiencia gyanúját (normál értékek: reggel 7.30–8 óra között 7–23 µg/100 ml, este 2–13 µg/100 ml). Minden terápiás steroid adag gátolja az endogen steroid-secretiót, ha a 24 órás secretiós ritmus „vulnerabilis” fázisában, tehát az esti és éjszakai órákban alkalmazzák. Ha a reggeli órákban adják, az exogen steroid nem suppressiv hatású.

Beteganyagukon megállapították, hogy a kora reggel mért, egyetlen se. cortisol-szint az ambuláns orvoslásban, alkalmas a mvk. elégtelenség gyanújának felvetésére vagy kizárására (esetismertetések).

A steroid megvonás syndroma (SES = Steroid Entzug Syndr) klinikai tüneteiből kiemeli a lesóványodást, az étvágytalanságot, az emésztési zavart, a psychés labilitást, a multiplex, nem specifikus panaszokat — amelyek hasonlíthatnak a tumorbeteg panaszaihoz, a depressióhoz és a psychés alapú somatikus panaszokhoz. A tünetek a steroid kezelés — egyébként korrekt — befejezése után hónapokkal, évekkel is jelentkezhetnek. Hiányzik azonban a primer mvk. elégtelenség klasszikus hyperpigmentatio és a hypotonia. Az elektrolyt zavar ritka. A kórelőzményben — még jó anamnesis esetén is — ritkán rekonstruálható a steroid kezelés pontos ideje és a készítmények, ill. adagjaik pontossága (két eset demonstrációja).

Régi tapasztalat, hogy az enyhe betegség a mvk. elégtelenségben súlyosbodik és atypikus tünetekkel jár, melyeket rendszerint nem vesz-

nek észre (különösen ha a beteg az egyéni igényére szabott steroid adagot elégtelenül használja vagy elhagyja). Mivel az alapbetegség a steroid szükségletet önmagában is növeli és mivel az endogen-iatrogen károsodás következtében a cortisol productio ebben nem működik közre, jelentkeznek a megvonásos tünetek. A steroid gyors (2–3 ó) felezési ideje miatt a beteg, akinek mvk.-e nem teljesen funkcionális, napi egyszeri terápiás dosissal, a nap felében mvk. elégtelenségben él. (3 esetet demonstrálnak.)

Eseteik elemzése során egy sor hasonlóságot vetnek fel a SES típusos jelenségeiben.

1. Olyan tünetek jelentkeztek, melyek természetét és lefolyását nem magyarázza meg az alapbetegség. 2. A régi tünetek erőyes fellobbanása. 3. A tünetek cyclusos exacerbatiója a „steroidokkal nem fedett” napszakokban. 4. A kórelőzményben steroid th. szerepel, rendszerint az adag rövidebb-hosszabb idejű reduktiójával. 5. Ha a steroid terapia még tart, a megvonásos tünetek akkor is fellépnek, ha az összadagot naponta egyszer adják. 6. A kora reggeli se. cortisol-szint 8 µg/100 ml alatt van.

A steroid megvonás syndroma kivédésére a nagyobb reggeli és kisebb esti adagot javasolják (pl. reggel 10 mg, este 2,5 mg prednisolon).

Felvetik a „kilopakodás” nem könnyű kérdését, amelyet már a kezdeti adagok fokozatos reduktiójával kell kezdeni és „stratégiája” a reggeli serum cortisol koncentrációtól függ. Foglalkoznak még a SES pszichológiai összefüggéseivel, amelyek korrekt elbírálásában megbocsáthatatlan, ha a steroid megvonás előtt nem győződnek meg arról, hogy a beteg mvk.-e elegendő endogen cortisolot termel-e?

Barna Kornél dr.

Phagocytáló plasmasejtek myeloma multiplexben. Ludwig, H., Pavelka, M. (Dept. of Medicine II, University of Vienna, Ausztria): Blood, 1980, 56, 173.

A plasmasejtek a transzformálódott B-lymphocyták végsejtjei, melyek egyetlen (?) élettani tevékenysége már az immunglobulinok termelése (10 000–80 000 antitestmolekula sejtenként egy perc alatt). Phagocytáló képességük nem volt ismeretes. A szerzők négy myeloma multiplexes betegük csontvelőképzőszerveiben figyelték meg, hogy azok 21%-ában vvt.-eket, erythroblastokat és myeloid sejteket phagocytáltak. A phagocytosis jelensége a monocytákra, macrophagokra és granulocytákra jellemző. Ismeretes azonban, hogy a malignus lymphoproliferatív folyamatok sejtjei igen élénk phagocytá tevékenységet mutatnak, pl. malignus lymphomákban, hairy cell leukae-

miában, ALL-ben. Eseteikben jelentősége lehet annak a ténynek is, hogy mindegyik említett myelomás betegük kappa könnyűlánc típusú IgG myelómában szenvedett. Feltevézük az, hogy ezek a myelomás esetek phagocita tevékenységet mutató B-lymphocita clonok leszármazottai lehetnek és a megfigyelhető igen fejlett mitochondrium-tartalmuknak ebben fontos szerepe lehetett. Az is érdekes, hogy ez a phagocita tevékenység csak haemopoietikus sejtekkel szemben mutatkozott meg és nem lehetett észlelni opsonizált latex partikulákkal szemben.

Berkessy Sándor dr.

Essentialis hypertensio és edzés. T. W. Storer (El. Camino College, Via Torrance, California, USA), és R. O. Ruhling (University of Utah, Salt Lake City, USA): Physician and Sportsmedicine 1981, 6, 59.

A szerzők Salt Lake City körzetében vizsgálták az essentialis hypertensio (e. h.) kezelésének gyakorlatát. A vizsgálatba — kérdőíves formában — bevonták az általános orvosokat, valamint a kórházi osztályokat. A vizsgálatot az e. h. elterjedt volta (becslések szerint mintegy 30 millió amerikai hypertóniás), valamint a kezelés csaknem kizárólagosan gyógyszeres formája miatt felmerülő kérdések tették indokolttá. A gyógyszerelés problematikáját abban látják, hogy 1. tünetmentes e. h. esetén nehézséggel jár a kezelés folyamatos tartatása a beteggel, 2. mérsékelt e. h. (90–105 Hgmm diastolés nyomás) gyógyszerelése nem csökkenti egyértelműen annak rizikó faktorként való szerepét, 3. magas kezelési költségek (1,6 milliárd dollár/év), 4. mellékhatások. Mindezekért szükségesnek tartják annak vizsgálatát, hogy a rendszeres edzés csökkenti, vagy nélkülözhetővé teszi-e a gyógyszerelést. Röviden áttekintve azokat a közleményeket, amelyek az edzés hatását vizsgálják az e. h.-ra, megállapítható, hogy rendszeres fizikai aktivitás csökkenti a nyugalmi vérnyomást, valamint a terhelésre bekövetkező vérnyomásemelkedést. Lényeges, hogy a kondicionáló edzés program kellő intenzitású, gyakoriságú és időtartamú legyen. Ennek adekvat dozírozásával az e. h.-t kezelő orvosok többsége nincs tisztában, mint az a kérdőívekre adott válaszokból kiderült. Továbbiakban ezek elemzéséből az alábbi következtetéseket vonják le:

1. a gyógyszeres kezelés nemkívánt mellékhatásai szükségessé teszik a gyógyszer nélküli kezelés további vizsgálatát,
2. a határértéken levő, vagy labilis hypertóniások gyakran nem részesülnek kezelésben,
3. sportfiziológussal való konzultáció hasznos segítséget nyújthat a

mozgás optimumának megállapításában,

4. elhízással társult e. h. esetében az edzés különösen jó hatásúnak bizonyult, a súlycsökkentés, stressz-hatások közömbösítése és az általános közérzet javítása szempontjából.

Jákó Péter dr.

Közlekedési zaj és magas vérnyomás rizikó. Eif., A. W., Neus, H. (Med. Klin. Univ. Bonn 5300): Münch. Med. Wschr. 1980, 122, 894.

A szerzők azt tanulmányozták, hogy a közlekedési zaj befolyásolja-e a magas vérnyomás létrejöttét, azaz a hypertóniának sajtósági rizikófaktoraként lehet-e. Bonn városában 931 személyt vizsgáltak kérdőívek segítségével, ezek egyrésze nagyforgalmú utcákban lakott, ahol az elhaladó járművek száma magas volt, azaz naponta 9,062 kocsit felelt meg, vagy gyérforgalmú utcákban, ahol a napi forgalom nem haladta meg az 1,182-t. A kérdezettek közül, akik életkora 20 és 60 év között volt, a cukorbeteg, köcsvény, asthma és fekély egyenlő arányban fordult elő, azonban a magas vérnyomás nem. A forgalmas helyeken lakók 22,8%-a, míg a gyérforgalmú helyeken lakók 14,6%-a szenvedett hypertóniában. Különösen a 20–30 éves férfiak és nők között jött ki jól a zajjal szemben létrejött vérnyomásemelkedés.

Nikodemusz István dr.

Hypercalcaemiás tünetegyüttes. Ringe, J. D. (I. med. Univ. Klinik, Hamburg 20, Martinistr. 52): Dtsch. med. Wschr. 1981, 106, 92.

A hypercalcaemiás tünetegyüttes elsősorban a szérumban Ca-szintjével függ össze, és a kiváltó októl független.

A klinikai tünetek nagyon változatosak és a szérumban Ca-szint csökkenésével gyakran reverzibilisek is. A vese és az elektrolitháztartás részéről polyuria, polydipsia majd fokozatosan veseelégtelenség alakul ki. A szívritmuszavarok minden formája megfigyelhető, EKG-n a QT távolság megrövidülése a legjellemzőbb. Változatosak a gastrointestinalis tünetek is. Súlyos formában neurológiai és pszichiátriai zavarok is jelentkezhetnek.

A kezelés megkezdése előtt törekedni kell az etiológia tisztázására, a primer formák elkülönítésére a malignus kórképektől. Pseudohyperparathyreoidismusról akkor szölkünk, ha nem a parathyreoidea primer működésfokozódása okozza a hypercalcaemiát. Ilyen formával találkozunk D-hypervitaminózisban, AT-túladagolás során, csontmetasztázis adó malignus betegségekben, inaktivitások osteoporosisban, Paget-kórban, tej-alkáli szindrómában, Boeck-sarcoidosisban. Előfordul hypercalcaemia hyperthyreosisban, mellékveseelégte-

lenségben, plasmocytában. Ide tartozik az ún. idiopathiás infantilis hypercalcaemia is.

Kielégítő vesefunkció esetén szívégtelenség nélkül forszírozott diuresist végzünk a szérumban elektrolitok rendszeres ellenőrzése mellett. Megkísérhetjük calcitonin, steroid adását is. Fiatalabb egyéneken peritoneális, ill. haemodialízis is bevezethetünk. Amennyiben malignus folyamat lehetősége merül fel, próbálkozhatunk mitramycinnel is.

A hypercalcaemia életveszélyes tünetegyüttes, 4 mmol/l Ca-érték felett állandó a krízis veszélye. Ezért korán el kell szánnunk magunkat a mellékpajzsmirigy explorációra, mivel egy esetleges adenoma eltávolításával könnyen uralhatjuk e veszélyes szituációt.

Czakó László dr.

Carotis nyomáspróbával kiváltható hyperaktív carotis sinus reflex jelentősége, és diagnosztikus értéke idősebb betegekben. W. Merx és mtsai (Abteilung Innere Medizin I. der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen): 1981, 106, 135.

Franke 1963-ban, majd Smiddy és mtsai 1972-ben elvégzett hasonló vizsgálatok követően a szerzők 40 beteget — 19 férfit és 21 nőt — carotis sinus reflexét vizsgálták. A két évig tartó, s egy betegben több ízben is megismételt vizsgálatot minden esetben két orvos végezte. A fekvő beteg carotisát előbb az egyik oldalon, majd a másik oldalon enyhe nyomásokkal ingerelték, s ha erre EKG-elváltozást nem észleltek, mintdkét oldali carotis sinus egyidejű ingerlésével kísérleteztek. A párhuzamosan készített EKG-vizsgálatok során a standard I., II., III. továbbá a V₁, V₃, V₅ elvezetések regisztrálták a fellépő rhythmuszavarokat.

Az átlag 70 éves életkorú betegek anamnesisében szédülésszerű panaszok is szerepeltek, 23 beteg rendszeresen digitalist kapott, 13 betegnek korábban szívinfarktusa volt, 1 betegnek pedig aorta insufficienciája. A többi vizsgált nem cardiovascularis betegség miatt került az intézetbe. Rhythmuszavart a vizsgálatok elkezdése előtt egy betegben sem észleltek, mind sinus rhythmusban volt.

A carotis sinus enyhe ingerlésére a vizsgáltaknál az R-R intervallum különböző megnyúlása volt regisztrálható. Ezt táblázatban ábrázolják, mely alapján a betegeket két csoportba sorolják. Az első csoport mintegy 31 betegben az asztalos időszakok 1000–3000 ms. között váltakoztak, míg a B csoport 9 betegben az ingerlést követően 3500–6000 ms. elteltével jelentkezett az első R-hullám. A szerzők részletesen ismertetik a carotis sinus ingerlésére jelentkező vezetési zavarokat. Ezek többnyire III. fokú AV

block pótrhythmussal, vagy anélkül, továbbá tartós pótrhythmus AV block nélkül voltak. Utóbbi mögött sinus csomó syndroma, sinus bradycardia, vagy sinoauricularis block állt.

AV blockot inkább a bal oldali, sinus bradycardiát inkább a jobb oldali carotis nyomására tapasztaltak.

3000 ms. (3 sec.) feletti asystolés szüneteket főleg a férfi betegekben észlelték és főleg digitalizáltakon és coronariasclerosisban szenvedőkön. A szerzők véleménye szerint hyperaktív carotis sinus reflexről akkor beszélhetünk, ha az ingerlést követően az első R-hullám jelentkezése 3000 ms. felett van. A vizsgált beteganyagban ezt 22%-ban tapasztalták.

Megfigyeléseik alapján a hyperaktív carotis sinus reflex és a koszorúerek állapota között nem találtak jellemző összefüggést, a hyperaktív reflex inkább a meszes carotisok következtében jelentkezik. Utóbbi a betegek szédüléssel panaszait is magyarázhatja. A szerzők végül megállapítják, hogy a hyperaktív carotis sinus reflex bizonyítása esetén pacemaker beültetése is szükséges lehet.

(Ref.: Érdemes, hogy a vizsgálatok során — bár magas korú beteganyagban végezték a kísérleteket — egyetlen esetben sem jelentkezett tartós szövődmény, vagy egyéb komplikáció. Ez a vizsgálat veszélytelenségére utal.)

Udvardi György dr.

Magas vérnyomás sürgősségi kezelése orális atenolollal. Bannan, L. T., Beevers, D. G. (Dept. Med. Dudley Road Hosp. Birmingham): Brit. Med. J. 1981, 282, 1757.

Azonnali vérnyomáscsökkentésre csak ritkán van szükség súlyos hypertoniában (encephalopathia, eclampsia), egyébként elegendő a tensio lassabb, fokozatos csökkentése. Erre a célra a kardioszelektív béta-receptor blokkoló atenolol alkalmasnak látszik. 10 súlyos hypertoniás betegnek (tensio 200/130 Hgmm fölött) 100 mg-at adtak szájon keresztül a jól felszívódó szerből és a betegek vérnyomása 12 óra alatt átlagban 176/111 Hgmm-re csökkent. A szer hatása kb. 18 órán át érvényesül. A betegek tartós kezeléséhez egyéb gyógyszerek is szükségesek voltak, de a sürgősségi ellátáshoz ez az eljárás megfelelőnek látszik. Phaeochromocytoma esetén a kezelés ellenjavallt, 9 betegüknek „essentials” hypertóniája volt, 1-nek a renalis stenosis.

Winter Miklós dr.

Élettan

Miért van a légutakban simaizom? Williams, M. H. jr. (Van Etten Hospital, Room 612, Pelham

Parkway and Eastchester Road, Bronx, New York 10461, USA): Lung, 1981, 159, 291.

Az ember és az állatok légútjainban körkörösön simaizom nyalábok vannak, amelyek összehúzódásakor a légutak ürege csökken. A légutak simaizmainak a fokozott aktivitása asztmában nyilvánvaló, működése azonban az egészséges emberben már nehezen megmagyarázható. Lehetséges, hogy a légutak simaizmai öskori fejlődés maradványai. De mivel minden állatfajban megmaradtak, működésüknek mégis lehet valami célja. Ezt számos elmélettel próbálták magyarázni, ezeket azonban bizonyítható tényekkel nem támasztották alá. Annak talán volna értelme, hogy a helyi hörgőszűkület megakadályozza a vérről el nem látott tüdőnek a légcseréjét, és hogy a csökkent oxigéntartalmú érszűkület eltérítse onnan a vérkeringést, így egyensúlyban tartsa a légzést és a keringést. Ismeretes az is, hogy kísérleti tüdő-embolia esetén a hörgőszűkület távol tartja a légcsövet a vérről el nem látott tüdőtől. Azt is régóta gyanították, hogy a bronchomotor tónus szabályozza a légutak átmérőjét és az anatómiai holttér nagyságát. Ez az elmélet sem mindig helytálló. Az anatómiai holttér ugyanis még nagy mennyiségű alaplégzés esetén is egészen kicsi. Az élettani holttérnek az alaplégzés mennyiségével és a fokozott légzésszámmal való változása jelentős ugyan, ez azonban inkább a légzés-vérátáramlás egyenlőtlenségétől és nem a légutak aktuális alakulásától függ. A légutak belső ürterülete egyenesen arányos a tüdő térfogatával, mert a tüdő vízszahúzó ereje belégzéskor fokozódik. Az anatómiai holttér csökkenése szükségszerűen fokozza a levegőáramlás ellenállását. Arra is gondoltak, hogy a hörgőszűkület stabilizálja a légutakat és megakadályozza azok záródását a fokozott kilégzési áramlás folyamán. Ez igaz lehet a nagy légutakban, ahol a porc gátolja az izom összehúzó hatását. A kis légutakban azonban porc hiányában a simaizom összehúzódása szűkíti a légutakat és csökkenti a kilégzési áramlás arányát. Az is lehetséges, hogy a légútszűkület tágitja a közelében levő alveolusokat, mégis nehezen képzelhető el, hogy ez lenne a hörgők simaizmainak a feladata.

A szerző véleménye szerint lehetséges, hogy a légutak simaizmainak szerepe lehet a tüdőnek a szennyezett levegőtől való védelmében is. A levegőt szennyező anyagok ugyanis izgatják a köhögési reflexet, ami elősegíti az idegen anyagok eltávolítását. A hörgőszűkület valószínűsége fokozza a csillószőrös tevékenységet és a levegő áramlásának a gyorsaságát is. Végezetül még egy fontos jelenség említhető: a légutak fokozott hővesztése hörgőszűkületet okoz. Ezt a tünetet a klinikumban az

asztma kóriszmézésében alkalmazzák is.

Pongor Ferenc dr.

Jobb táplálkozás oka-e az acceleratióknak? Jürgens, H. W. (Anthropol. Inst. der Univ. Kiel): Med. Klin. 1981, 76, 28.

A szerző arra a kérdésre igyekszik magyarázatot találni, hogy mi az oka az NSZK-ban a fiatalság átlagos testmagasság növekedésének. Ez a századunkat érintő felgyorsulás (ún. „secularis acceleratio”) mind vidékenként, mind időbelileg terjedő iránnyal, de már nemcsak az iparilag fejlett, de a fejlődésben levő országok népességén is tapasztalható. Ez a fejlődés Németországban már a múlt század második felében megmutatkozott és eltekintve a háborús és nélkülözési időszakról, csaknem folyamatosan növekedett. Évtizedenként a testmagasság átlagos egy cm-es gyarapodásával lehet számolni. A biológiai mechanizmusról csaknem fél évszázada változatlan hevesseggel folyik a máig sem eldöntött vita, mivel a folyamat hosszán tartó jellegénél fogva a kísérleti kutatás kiesik s így inkább bizonyos plausibilis összefüggések feltevéseire kell szorítkoznunk, noha ezek természetesen tudományosan sem bizonyítottak. Felmerült a testfelület erősebb napbesugárzása (heliogen theoria), az urbanizált környezetben fokozottabban érvényesülő ökológiai tényezők („urbanisatiós trauma”), a vidéki elszigeteltségben élő népesség fokozódó feloldódása az öröklődési tényezők emelkedő keveredésével (heterosis-effektus). Minden egyes feltevésre vannak ugyan egyes támpontok, de ugyanakkor súlyosan nyomó ellenbizonyítékok is. Ismereteink mai állása szerint a táplálkozási, különösen a fehérjedúsabb étkezési lehetőségek javulása szerepelhet legjelentősebb tényezőként az acceleratio elfogadható okaként. A világ valamennyi részéről a jelenkori és múltbeli megfigyelési eredmények besorolhatóak ebbe a magyarázati elképzelésbe.

iff. Pastinszky István dr.

Perinatalis kérdések

A felületaktív anyagok szerepe a hyalin membran betegségben. Fujiwara, T., Adams, F. H. (Department of Pediatrics Akita University School of Medicine Akita, Japán): Pediatrics, 1980, 66, 795.

Amióta tudjuk, hogy a hyalin membran betegség hátterében a tüdő alveolusok felületaktív anyagának a hiánya áll, azóta kísért a gondolata annak, hogy a betegség megelőzésére és gyógyítására kívülről vigyük be a hiányzó biológiai anyagot. Mind ez idáig azok a kísérletek, amelyeket állatokkal, de

újszülött csecsemőkkel is végeztek — aerosol formájában bevitt vagy szintetikus felületaktív anyaggal (dipalmitoyl lecithin), vagy természetes formával — nem hoztak meggyőző eredményeket. Másfelől viszont a természetes anyag *direkt becséppentése* a légcsőbe, meglepő következményekkel járt. Az esetek története nem nyúlik vissza hosszú időre.

1972-ben ismerték fel, hogy amennyiben a természetes felületaktív anyagot még az *első légvétel előtt* juttatják be a koraszülött patkányok légcsővébe, megemeli a tüdő légáramlását, következképpen javítja a túlélési időt. Csaknem ugyanilyen eredményre jutottak, ha az anyagot a garatban helyezték el. A természetes felületaktív anyagot akkor felnőtt patkányok tüdejének átmosásával nyerték; az így kapott mosadék — az említetteken túl — gátolta a legvékonyabb légutak nyálkahártyájának a károsodását. Még jobb eredményeket értek el mások, amikor iker bárány újszülöttbe a felnőtt bárányok tüdejének átöblítésével nyert anyagot vitték be. A kezeltek aktívák maradtak, a vérgáz egyensúlyban tudták tartani, míg a kontroll ikrekben a hypoxia, acidosis, hypercarbia hamar kialakult, s hozzávetőleg 1 órán belül elpusztultak. Az utóbbi csoportban jelentős volt a különbség a tüdő befogadóképessége tekintetében is. A szövettani vizsgálat során pedig a kontrollok tüdeje „máj-szem” képet adott, míg a kezelték levegővel telített volt. Utóbbiakban hyalin membrant nem találtak, szemben az előbbiekkal és elmaradt a légúti nyálkahártya károsodása is.

Ésszerűnek látszik, hogy a természetes felületi anyag *bizonyos veszélyeit* csökkentsek; ilyennek tekinthető a fehérje tartalom, amely a szénbilizáció lehetőségét hordozza. A mai fiziko-kémiai ismeretek alapján tudjuk, hogy a felületi feszültséget csökkentő anyag (f. f. cs. a.) *számos alkotóelemből* áll és a folyadék-levegő határon helyezkedik el. Emiatt is nehéz mesterséges készítménnyel helyettesíteni. Az alveolaris stabilitás tekintetében különösen lényeges az a pillanat, amelyben a felületet borító f. f. cs. a. *filmrétege változáson megy át* a tüdő tágulása és összehúzódása nyomán. Összehúzódás idején a filmből valamilyen ok következtében kiszorul a dipalmitoyl lecithin, a f. f. cs. a. *legfontosabb eleme*, miközben a molekulák összesűrűsödnek a felületen („öntisztulás”). Az egymást követő ciklusokban ez a folyamat ismétlődik, vagyis a „kiűzött”, a „kisajtott” molekulák ismét és ismét visszakérülnek a vékony biológiai filmréteg közé az alveolusok tágulása során.

Újabban olyan tapasztalatok látnak napvilágot, hogy a DPL (dipalmitoyl lecithin) és a PG (phosphatidyl glycerol) valamint más lipid

csoportok — megközelítő molaris arányban — *helyettesíthetik* a természetes surfactant anyagot, bár ennek egyetlen vékony filmrétege nem alkalmas arra, hogy tartósan természetes hatékonyságot produkáljon. Ugyanis az ön-reprodukció kezdetben érvényesül, az egymást követő légzési ciklusok alatt azonban fokozatosan elvész. Ebből arra lehet következtetni, hogy az összehúzódás idején kiszorult DPL és PG molekulák egyre kevésbé képesek visszakerülni a felületet borító vékony filmrétegbe; így csökken a hatékonyság is. A „bekerülésben” talán a felületi anyagnak valamelyik eddig ismeretlen tényezője játszik szerepet.

Az a kezdeti törekvés, hogy a felületi anyag egyes komponenseit DPL és más természetes, illetve mesterséges lipid felhasználásával összeállítsák, csak részleges sikereket hozott. A *következőkkel kísérleteztek* az idők folyamán: triglyceridek, cholesterol, palmitinsav, linolensav, szója-lecithin, tojás-lecithin, diolein-lecithin, lyso-lecithin, telítetlen PG, szójababolaj. Több sikerrel járt, amikor darált és lyophilezett marha tüdőből állították elő a felületi anyag lipidjét; ez volt Fujiwara figyelemre méltó kísérlete. A kivotat a DPL molekula szétszóródását és adszorpcióját jól segítette s mindenben a fiziológias viszonyokat utánozta.

A szerzők arra gondolnak, hogy a helyesen elkészített és megfelelően alkalmazott felületaktív anyag *jelentős szerepet* fog játszani a koraszülött csecsemők hyalin membrán betegségének a kezelésében. Megkockáztatják azonban meggyőződésüket, hogy már a nem túl távoli jövőben felületaktív anyagot fog kapni *profilaktikusan minden koraszülött csecsemő*, aki a hyalin membrán betegség fenyegetésében él, tehát minden 1800 g-nál alacsonyabb születési súlyú.

Kiss Szabó Antal dr.

Mesterséges felületaktív anyag az újszülöttkori respirációs distressz szindróma megelőzésére és kezelésére. Enhorning, G. (Department of Obstetrics and Gynecology University of Toronto): Pediatrics, 1980, 66, 799.

Jó 20 évvel ezelőtt a szerző *intézte volt az első*, ahol a hyalin membrán betegség felületaktív anyag hiányos eredetét igazolták. Ezt a tételt később számos országban megerősítették a kutatók. A felismerés *logikus magyarázatot* adott a betegség keletkezéséhez és pathogenesiséhez. Ennek birtokában már bizonyos *megelőző intézkedésekre* is sok kerülhetett. Így a *szülés* igyekezett — adott esetben — a szülést addig késleltetni, amíg a felületaktív anyag kellő mennyisége megéri vagy természetes úton, vagy a glucocorticoidokkal való stimulálás hatására.

A megszületés után már a *gyermekorvos* volt a szó, aki állandó pozitív nyomású levegő áramlással igyekezett ellensúlyozni az atelectasia hajlamot. Gyakran előfordult azonban, hogy a szülés megindult már akkor, amikor a felületaktív anyag termelődése még nem kezdődött el, de már idő sem maradt annak serkentésére. Ilyen körülmények között az lehetett a logikus lépés, hogy a hiányzó anyagot *valamiképpen bevigyük* a tüdő alveolusaiba. A légcsőbe cseppentett folyadékot a légáramlás általában szétviszi a tüdőben s ha beletesszük ebbe a felületaktív anyagot, az ezáltal lekerül a tüdő végágaiba. Amint az anyag lejut az alveolusokba, ott finom *monomolekularis hártya* formájában réteget képez a levegő-folyadék határfelületen, s ezzel mintegy stabilizálja az alveolust.

A szerző itt is végzett kísérleteket e kérdéssel kapcsolatosan idő előtt világra hozott patkányokkal és majmokkal. Azt találta, hogy a fiatal érett állat *tüdejének mosófolyadékból* nyert felületaktív anyag, amennyiben azt a tracheába helyezik — sőt elég, ha csak a garatba juttatják —, valóban könnyebbé teszi a légvételt, segíti a gázcsere, nem engedi összeesni az alveolusokat; ezáltal javítja a túlélési arányt és elejét veszi a légúti nyálkahártya ártalmának, amely egyébként következményesen bronchopulmonalis dysplasiához vezet. A *japánok* folytattak ezt követően eredményes további kísérleteket. Egyebek között megállapították, hogy a szintetikus felületaktív anyag kevésbé hatékony, mint az, amelynek összetevői között természetes változat is szerepel. Viszonylag hatásosnak találták azt a módszert, amelyben a természetes felületaktív anyagot *dipalmitoyl phosphatidylcholinnal* és más phospholipiddel hozták össze 9:1 arányban. De még ez a készítmény sem eléggé alkalmas arra, hogy a folyadék-levegő határrétegen rövid időn belül monomolekularis hártyt képezzen. A dipalmitoyl phosphatidylcholin vízben nem oldódik, azonban vagy egyedül, vagy más lipid társaságában ultrahang segítségével *liposom* formát lehet belőle készíteni. Így már eléggé stabil ahhoz, hogy megmaradjon suspendált állapotban, de annyira elég instabil is, hogy amennyiben eljut a folyadék-levegő határfelületre, ott monomolekularis réteget képezzen. Ez a kérdés ma még nincs teljesen lezárva; további vizsgálatok folynak különféle anyagok kombinációival, keresve a legkedvezőbb tulajdonságokat. Ismeretes olyan módszer is, amely nem igényel több anyagot mint 20 µl.

Felmerül a kérdés, hogy valójában *mikor is kell alkalmazni* a felületaktív anyagot? Fujiwara bebizonyította, hogy még az előrehaladott állapotban levő distresszes betegen is lehet vele segíteni. Alig-

ha kétséges azonban, hogy az eljárás annál előnyösebb, minél korábbi időpontban kerül bevezetésre, addig, amíg a hypoxia még nem károsítja az agysejteket. Megelőzően az volt a nézet, hogy nem célszerű adni az első légvétel előtt. Az említett kísérletek ennek az ellenkezőjét bizonyították. Már a megszületés perceiben be lehet cseppenteni a veszélyeztetettek tracheájába. Azáltal, hogy gyorsan emeli a vér oxigéntartalmát, elősegíti a ductus arteriosus záródását is előbb funkcionálisan, majd anatómiailag. Amennyiben ez mégsem következik be, úgy akár gyógyszeresen, akár műtéti úton törekedni kell erre; a nyitott ductus ugyanis gátja lesz a gyógyulásnak. A Fujiwara-anyagok éppen az az egyik előnytelen vonása, hogy a felület-aktív phospholipid mellett prostaglandinokat is tartalmaz, s ez éppen a ductus záródása ellen hat.

Kiss Szabó Antal dr.

Rutin újszülöttkori PKU szűrés az Egyesült Királyságban, 1964—1978. Medical Research Council Steering Committee for the MRC/DHSS Phenylketonuria Register: British Medical Journal, 1981, 282, 1680.

A közlemény áttekinti az Egyesült Királyságban a PKU szűrőprogram fejlődését 1964-től 1978-ig. Az 1963-ban létrehozott országos központi PKU regiszter (MRC/DHSS Phenylketonuria Register) adatait dolgozták fel.

1964—1978 között annak ellenére, hogy a szűrés általánossá vált, az összes beteg felét-egynegyedét csak későbbi életkorban diagnosztizálták. Az időben fel nem ismert betegek közel kétharmadánál elmaradt a szűrővizsgálat, egyharmadánál pedig téves negatív eredményt adott. A nagyszámú álnegatív eredmény okát abban látják, hogy a jelzett időben a szűrővizsgálatot túlnyomó többségben Phenistix vizeletvizsgálattal végezték. Ezen első időszak tapasztalatai alapján 1969-től újrászervezték a szűrést az elvett esetek elkerülésére, és központilag elrendelték, hogy a szűrést minden újszülöttnél (ezért felelős a területileg illetékes egészségügyi vezetőség) vérmintából, a második élethéten (6—14. életnap között), a területileg illetékes központi PKU laboratóriumban kell elvégezni, és az anyakönyvi bejegyzésből ellenőrizni, hogy minden újszülött vizsgálata megtörtént-e. A szűrő laboratóriumokat integrálták a diagnosztikus és terápiás intézetekkel, és az országos regiszterben komputerizálva szerepel a gondozott betegek minden adata. Az újrászervezés eredményeként a későn felismert betegek aránya 1—2%-ra csökkent és 1969—1978-ig 31 beteg került későn felismerésre. Ezek közül csak ötöt diagnosztizáltak a harmadik élet-

hónap után. A szűrővizsgálat további javítására a PKU laborokban két, egymástól független személy olvassa le az eredményeket.

A „klasszikus” PKU lényege a phenylalanin-hydroxilase enzim recessive öröklődő defektusa. Ma már ismert, hogy betegségszociográfiáról van szó, különböző mértékű verphenylalanin felhalmozódással és különböző súlyosságú klinikai manifestációval. Az is tudott, hogy a bipterin anyagcserezavar (dihydropyrimidin-reductase enzim defektusa) is ebbe a betegségszociográfiába tartozik progresszív neurológiai tünetekkel anélkül, hogy a vizeletben a phenylketosavak ürítése megnövekedne az első életheteken. A betegségszociográfia legenyhébb manifestációi szabad étkezés mellett sem vezetnek klinikai tünetekhez.

Szükségesnek látszik azonban regisztrálni minden olyan gyermeket, akinél a második életheten 240 mikromol/l (= 4 mg/100 ml) vagy ennél magasabb vér-phenylalanin koncentrációt találnak, mivel külön kockázattal jár leányoknál a magasabb vérszint. Terhesség alatt veszélyeztetni a magzat intrauterin fejlődését, mivel a placéntában az aminosavak (így a phenylalanin) koncentrációja másfélszer magasabb, mint az anyai vérkeringésben.

A közlemény adatai szerint a szűrés pontatlansága miatt jelenleg az Egyesült Királyságban 125 leány (8—16 év) érintett a PKU valamilyen formájával anélkül, hogy tudna róla, és az idősebb korosztályban számuk ennél jóval több. Ez majd terhességük alatt magas kockázatot jelent a magzat neurológiai fejlődésére.

Külön is kiemelik a szerzők a szűrőprogram maradéktalan kivitelezésének szükségességét abból a szempontból is, hogy bevezetés alatt áll a hypothyreoidismus újszülöttkori szűrése ugyanazon vérmintából, és ez utóbbi betegség országukban kétszer gyakoribb, mint a PKU.

Csapó Ágnes dr.

Bakteriaemia korai kimutatása súlyos állapotban levő újszülöttek perifériás vérkenetéből. Storm, W. (A Düsseldorf Egyetem Gyermek-klinikája, NSZK): Acta Paediat. Scand. 1981, 70, 415.

Az újszülöttkori sepszis gyors körismézése és kezelése csökkenti a halálozást és a késői károsodásokat.

A szerző az egyszerű vérkenet vizsgálatára hívja fel a figyelmet súlyos, fertőzésre gyanús újszülöttekben. Szepsziszre gyanús 76 kor- és újszülöttnél, akiket intenzív osztályon ápoltak — végezték a vizsgálatokat. Mindegyik beteg intubált és lélegeztetett volt. Sarokvérből kenetet készítettek; alkohollal jól letisztított tárgylemezen történt a vizsgálat DIFF-Quick

gyorsfestés után, 1000-szeres nagysággal. Figyelték az intra- és extracelluláris baktériumokat oly módon, hogy összehasonlították a baktériumok nagyságát a vvt-ek nagyságával.

A 76 betegből 19-nek sepsztikus fertőzése volt. 17 betegben extra- és intracelluláris baktériumokat tudtak kimutatni a vérkenetből. Ezek még nem kaptak antibiotikumot. Két újszülöttnél, ahol E. coli és streptococcus tenyésztett ki, nem találtak baktériumokat. Ok, hogy előzőleg már kaptak antibiotikumokat. 9 esetben a perifériás vérből megállapított bakteremia nem egyezett a sepszis tüneteivel.

Módszerüket egyszerűsége és gyorsasága miatt javasolják koraszülöttekben. Megállapították, hogy a bakteriaemiás gyermekek vére több kórokozót tartalmaz, mint a felnőttek vérkultúrája.

Korányi György dr.

Hyperthyreosis terhesek propylthiouracil (PTU) kezelésének hatása az újszülött pajzsmirigy működésére. Cherone, R. G. és mtsai (Thyroid Diagnostic Center, Brigham and Women's Hospital, Boston): N. Engl. J. Med., 1981, 304, 525.

Több irodalmi adat alapján a terhesek hyperthyreosisának kezelésére a terápia gerincét a PTU képezi. A PTU gátolja a thyroxin pajzsmirigyen kívüli átalakulását T₃-má és a hormonálisan inaktív T₄ metabolitok deiodinációs degradációját. A PTU keresztül jut a placentán és 300 mg/die, vagy ennél kisebb adagolásban rendezi az anyai hyperthyreosist és nem okoz klinikailag egyértelmű újszülöttkori thyreoid dysfunkciót.

A szerzők 11 hyperthyreosisos terhes kezelésével kapcsolatos megfigyelésükről számolnak be. A PTU lehető legkisebb hatásos adagjának megválasztása a terhesek klinikai vizsgálatán és a szérumban pajzsmirigy hormon méréseken alapult. Hét terhes nő kiegészítésként pajzsmirigy hormon terápiaiban is részesült (Euthroid 60—180 µg T₄/die és 15—45 T₃/die).

Az újszülöttek köldökzsinór vérből majd a perifériás vérmintákból, valamint az anyai perifériás vérből T₄, T₃, TSH és a szabad thyroxin index meghatározása történt. Kontrollként saját, valamint irodalmi adatokat használtak.

Külön részletesen elemzik azt az esetet, amikor az anya — a későbbiekben alkalmazott 100—200 mg/die PTU helyett — 400 mg/die PTU terápiaiban részesült. Ebben az esetben a 38. gesztációs hétre 2730 g súllyal született fiú újszülöttnél kifejezett thyreoida duzzanata és izom hypotóniája volt, normális csontérés, szérumban bilirubin-szint és normális Achilles-reflex mellett. Ennek az újszülöttnél IRDS-e alakult ki és emiatt 6 napig 40—50%-os O₂ terápiaiban részesült. A

laboratóriumi eredmények alapján az anya születéskor euthyreosisos volt, az újszülöttnél azonban igen alacsony volt a szérumban T_4 és magas a TSH tartalma. Az újszülött 5. életnapján a pajzsmirigy hormon eltérések normalizálódtak és két héten belül a thyreoida duzzanata is megszűnt.

Az anyai pajzsmirigy hormon vizsgálatok 100–200 mg/die PTU adagolás mellett nem mutattak kórosat. Nem volt szignifikáns különbség az Euthroid kiegészítő kezelésben részesült és nem részesült anyák szérumban hormonszintjében sem.

A PTU-val kezelt anyák újszülöttjeinek köldökzsinór vérében TSH tartalmában nem volt különbség a kontroll csoporthoz viszonyítva, a T_4 koncentráció azonban szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a kontrolloké. Az újszülöttek perifériás vérében mérve az első életnapon a TSH tartalmát, ez magasabb volt mint a kontroll csoportban, azonban ez a harmadik életnapon normalizálódott.

A PTU-val kezelt anyák újszülöttjeinek szérumban T_4 tartalma lassan emelkedett a születést követően, de még a harmadik napon is szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a kontroll csoporté. A kezelt és nem kezelt anyák újszülöttjeinek szérumban T_3 -szintje hasonló volt.

A vizsgálatok fő célja az volt, hogy olyan kis dózisban alkalmazzák a PTU-t, amely a terhes anyát euthyreosisos, illetve igen enyhe hyperthyreosisos állapotban tartja.

A laborvizsgálatok igazolták, hogy a PTU dózisa megfelelőek voltak és az újszülöttnél a PTU hatása a 4. és 5. napon megszűnt.

Godó Béla dr.

Terhesség és PTU kezelés. Solomon, D. H. (Szerkesztőségi kommentár.) (UCLA School of Medicine Los Angeles): N. Engl. J. Med. 1981, 304, 538.

Cheron és mtsai közleménye alapján a PTU-val kezelt hyperthyreosisos anyák újszülöttjeinek szignifikánsan csökkent a szérumban thyroxin szintje. Ez megerősíti azt a régebbi megfigyelést, miszerint a PTU átjut a placentán és hat a foetus pajzsmirigyre. Az anyai T_4 és T_3 normál körülmények között nem, csak igen magas szérumban koncentráció esetén jut be a foetalis keringésbe.

Nagy dózisú PTU kezelés kapcsán, amikor az anya euthyreosisos, vagy enyhe hyperthyreosisos marad, az újszülött klinikailag és biokémiaiilag hyperthyreosisos lehet. Az anyai pajzsmirigy stimuláló immunoglobulinok átjutnak a placentán és így újszülöttkori hyperthyreosist okoznak. A hyperthyreosisos anya PTU kezelésével — ezen immunoglobulinok blokkolásával — ez a veszély kivédhető. Cheron tanulmányában a 11 újszülött közül csak

egyen észlelték — két héten belül megszűnő — hypothyreosisos tüneteket, amikor az anya napi 400 mg PTU-t kapott.

Felvetődhet az a kérdés, hogy az átmeneti T_4 -szint csökkenés milyen hatással van az újszülött mentális fejlődésére. Irodalmi adatok alapján négy héten belüli pajzsmirigy funkciózavar rendezése nem hagy maradandó nyomot.

Cheron munkájából kitűnik, hogy hét anya változó dózisú T_3 – T_4 kombinációs terápiában részesült, az anyai hypothyreosissal kivédésére. Logikusan látszik csak PTU-t adni individuális adagolásban. Axiomaként kell elfogadni, hogy kezeléskor a minimális PTU adagot kell alkalmazni, mely a normális szinten tartja az anyai szérumban T_3 és T_4 tartalmát.

Az amniotikus folyadékból az r T_3 és TSH meghatározása a terhesség utolsó szakában a magzati pajzsmirigy-funkció jelzője és támpontul szolgál a hyperthyreosisos anya kezelésére. Mérlegelni kell az amniocentesis veszélyét a fel nem fedezett súlyos foetalis hypothyreosis veszélyével szemben. Az enyhe anyai hyperthyreosist úgy tűnik jól — de a hypothyreosist rosszul tűri a magzat. Másrészt az átmeneti foetalis hypothyreosis nem látszik veszélyesnek az újszülött számára. Az újszülöttkori hyperthyreosis kritikus lehet, amelynek rendezése nehezebb. Irodalmi adatok alapján magas anyai pajzsmirigystimuláló immunoglobulin jelenléte a felelős az újszülöttkori hyperthyreosisért. Abban az esetben, amikor az anyai pajzsmirigystimuláló immunoglobulin-szint magas, úgy a kis dózisú PTU kezelés feltétlenül indokolt hasonló adagolásban, mint ahogyan a cikkben leírják.

Godó Béla dr.

ni, még kevésbé tisztába tenni. 3. A szülők nagyon aggódók és leverték. 4. Késleltetik gyermekük hazavételének időpontját, nem hiszik el a személyzet által adott információkat, konfliktusba kerülnek velük. 5. A szülők gyermeke pszichoszomatikus fejlődés zavarait mutatja. 6. Gyakoribb a pszichológiai rizikó azoknál a szülőknél, akiknek a gyermeke hosszabb ideig tartózkodik intézetben, vagy ikreik vannak. 7. A rizikós szülők kiszűrésében az osztály valamennyi gondozójának részt kell vennie.

A fentebb felsorolt körülmények szükségessé teszik a gyermekkel, ill. szüleivel a pszichológiai konzultációkat. A szülőkkel való konzultáción a gyermekgyógyász személyzet egyik tagja is részt venne. A találkozás lehet egyedi, vagy csoportos. Sokszor a gyermekkel történt első kontaktus a legjobb szorongás, vagy depresszió gátló szer. Fel kell oldani azt a bűntudatot, amely amiatt jelentkezhet, hogy koraszülöttet hozott az anya a világra. A pszichiáter és a gyermekgyógyász közös feladata, hogy az ismétlődő találkozásokon a veszélyeztetett szülőknél felépítse a szülői magatartás képét. Fontos, hogy ezek a találkozók mindig ugyanazon a helyen és ugyanazon személyek részvételével menjenek végbe. Nehézséget okoz a késői találkozások megszervezése. Ezt a gyermekgyógyász segítheti elő, aki a gyermeket a későbbiekben is látja, szomatikus-pszichés nehézségek esetén a pszichiáter segítségül hívja. A szerzők két ilyen konzultáció részletes bemutatásával illusztrálják a felmerülő nehézségeket és a megoldás lehetőségeit. Verbális szuggeszció, a családi háttér feltárása, tranquillansok, hipnotikumok, ismételt elbeszélések végül is eredményhez vezethetnek.

Kövér Béla dr.

Orvosi pszichológia

A „rizikó” szülők kiszűrése egy koraszülött centrumban. Berger, M., Laurus, B., Chatelain, P. (Hôpital Bellevue, boulevard Pasteur, 42100 Saint-Étienne): Pédiatrie, 1980, 35, 727.

A címben felvetett problémával eddig keveset foglalkoztak. A szűrővizsgálatokat a szerzők azoknál a szülőknél végezték el, akiket koraszülöttek születése után az 5-ik nap előtt, az inkubátorban fekvő gyermek szobájában abból a célból helyeztek el, hogy így a koraszülött neuro-pszichés fejlődését biztosítsák. Összehasonlítással olyan koraszülöttek szolgáltak, akiket szüleiktől elválasztottak.

A szerzők felsorolják azokat az alarmizáló tüneteket, amelyek segítségadásra készítetik az orvost: 1. Az anya egyáltalán nem, vagy csak ritkán látogatja koraszülöttjét. Ennek a földrajzi távolság is lehet az oka. 2. Az anya belép ugyan az inkubátort befogadó helyiségbe, de nem akarja gyermekét megérinte-

Krónikus fájdalom mint betegség. Sternbach, R. A. (Pain Treatment Center, La Jolla, California): Triangel, 1981, 20, 27.

Az akut fájdalmak jól ismert jelzőfunkciójával szemben a — szerző szerint — úgy tűnik, hogy a krónikus fájdalmak megélésének nincsenek definiálható biológiai feladatai. Genezisükben a meglevő objektív elváltozások mellett komoly szerep tulajdonítható pszichogén faktoroknak is. A beteg előbb-utóbb olyan karakterisztikus magatartás- és viselkedésmintákat „vesz fel”, melyeknek fő jellemzői: kimélyült betegségtudat, fokozott önmegfigyelés, csökkentett aktivitás, gyógyszer- és orvosigény. A lélektani folyamatok túlértékelése nélkül is észlelhető, hogy ilyen egyéneknél a fájdalom szubjektív megélése interperszonális konfliktusok, munkahelyi nehézségek, vagy egyéb nehéz élethelyzet hatására fokozódik.

A gyógykezelés során mindig tekintetbe kell venni a beteg személyiségét, etnikai hovatartozását, valamint szocio-ökonómiai tényezőket is. Joggal állítható, hogy a fájdalom az akut esetekben a betegség-állapot szymptomája lehet, míg krónikus esetekben a legtöbbször *ma-ga a betegség.*

Fejes András dr.

A válás problémamegoldási modelleji, és néhány tanulság a klinikai gyakorlat számára. K. Kressel (The State University, New Brunswick, N. J. 08903, USA): Family Relations, 1980, 29, 234.

A válás kedvezőtlen lélektani hatását egyrészt tisztán pszichológiai tényezők (az önértékelés elbizonytalanodása, „narcisztikus sérülés”, „szeparációs zavar”), másrészt nem pszichológiai hatások (az élet-körülmények radikális változása) eredményezik. A válás általános modellje leírható egyrészt az egyén szintjén, másrészt a házasság-diádra, mint interakciós egységre vonatkozóan. Mindkét szinten közös vonás, hogy a felek racionális döntéshozó képessége feltűnően leromlik; a válást kezdeményező fél lélektani helyzete általában valamivel kedvezőbb; gyakori veszélyforrás, hogy a törvényes válás megelőzi a tényleges érzelmi leválást.

Egyéni szinten a válás négylépcsős modelljét írja le a szerző. A kezdeti „elhárító” szakaszt (amikor az egyén még igyekszik kerülni a házasság felbontásának gondolatát) követi a „gyász” időszaka, amit a társasági érintkezés ritkulása és kudarczézés jellemez. A „harag” szakaszában a csalódottság és az ellenséges érzelmek dominálnak, míg a visszailleszkedés fázisában az egyén kezdi reálisán megítélni saját magát és a felbontott házasság dinamikáját. Ezek a megoldási lépések nagy hasonlóságot mutatnak az egyéb stresszhelyzetekre (gyász, testrész elvesztése, fenyegető halál, természeti katasztrófák) adott reakciókhoz, így a válás megoldási mintái inkább az általános emberi adaptációs mechanizmus részeként, mint egy neurotikus kisebbség reakcióiként ragadhatók meg.

A házaspárt interakciós egységnek tekintve a válás négyfázisú modellje a következő szakaszokat foglalja magában: 1. a válási döntést megelőző szakaszt, növekvő elégedetlenséggel és fokozódó feszültséggel; 2. a döntés szakasza; 3. az egyezkedés, aminek karakterét négy alaptényező adja — a partnerek fokozott emocionális reaktivitása, gyermek tárgyalási készségük, a felosztandó javak relatív szükségessége (egy háztartás helyett kettőt kell ellátni), és az anyagi erőforrások egyenlőtlen megoszlása férj és feleség között; végül 4. az egyensúly helyreállításának szakasza.

A klinikai diagnosztikának figyelemmel kell lennie arra, hogy a

válással kapcsolatos egyensúlyvesztés a legtöbb esetben normális és időleges reakció egy stresszhelyzetre. Megfontolandó a szerzőnek az a nyomatékos véleménye, hogy a terapeutának fel kell vállalnia a részvételt a konkrét gyakorlati kérdések megoldásában is, ami a válás praktikus problémáiban való bizonyos jártasságot követel tőle.

Bognár Gábor dr.

A házassági konfliktusok viselkedésszemléletű körvonalai. Jacobson, N. S., Waldron, H., Moore, D. (Dept. of Psychology, University of Washington, Seattle, Washington 98195, USA): J. Consult. Clin. Psychol., 1980, 48, 696.

A tanulmány a kíváncsú és a nem tetsző házastársi magatartás hatását vizsgálja konfliktusos és kiegyensúlyozott házasságokban. Három hipotézise közül az első azon az elméleti megfontoláson alapul, hogy a konfliktusos házasságokban a felek averziós taktikákkal próbálják kontrollálni egymás viselkedését, így a nem tetsző viselkedést gyakrabban viszonyozzák hasonlólal. A nem tetsző viselkedések gyakoriságának tehát központi szerepet kell játszania a házassággal való napi elégedettség szintjük alakulásában. Második feltételezés, hogy a kiegyensúlyozott házasságokban a napi elégettségi szintet a kíváncsú viselkedések cseréje határozza meg (aminek megfelelően, hogy a felek pozitív megerősítéssel kontrollálják egymás magatartását). Harmadszor, egy előző vizsgálat nyomán feltételezhető, hogy a konfliktusos párok reaktivitása szignifikánsan nagyobb tehát napi elégettségi színjüket szignifikánsan nagyobb valószínűséggel határozza meg a házastárs nem tetsző magatartása.

A házassági alkalmazkodási teszt alapján előzetesen minősített párok 15 napon keresztül két kérdőívet töltöttek ki esténként: egyik a napi házassági elégettségi szintet mérte, a másik az aznapi tevékenységeket rögzítette hét kategóriában (közös aktivitás, kíváncsú és nem tetsző interakciós események, kíváncsú és nem tetsző affektív magatartás, kíváncsú vagy nem tetsző instrumentális események).

A konfliktusos pároknál mind a férfiak, mind a feleségek számára házastársuk nem tetsző interakciós viselkedése volt az a változó, amelyik a legmagasabb (negatív) korrelációt mutatta a házassági elégettséggel. A kiegyensúlyozott házaspárok esetében a férj számára az együttes aktivitás jelentette a legerősebb tényezőt, a feleségek napi elégettségi szintje pedig a férj kíváncsú interakciós viselkedésével mutatott legmagasabb (pozitív) korrelációt.

A harmadik feltételezésnek megfelelően a konfliktusos párok különösen érzékenyen reagáltak egy-

más nem tetsző viselkedésére. Ez, és az említett erős negatív korreláció (hogy ui. esetükben a házassági elégettségi szintje a nem tetsző interakciós viselkedés alacsonyabb gyakoriságára érzékenyebben szokik fel, mint a kíváncsú viselkedések magasabb gyakoriságára) azt sugallja, hogy a boldog és boldogtalan házasságok nem egyszerűen a büntetések és megerősítések felhasználásának mértékében, hanem a releváns megerősítések eltérő típusában is különböznek.

Bognár Gábor dr.

A közeli interperszonális kapcsolatok elemzéséhez. G. Levinger (Dept. of Psychology, University of Massachusetts, Amherst, MA 01003, USA): Journal of Experimental Social Psychology, 1980, 16, 510.

A szoros interperszonális kapcsolatokat modellálni nagyjából olyan vállalkozás — ahogy a bevezetőben olvassuk — mint formát erőszakolni valamilyen formátlan dologra, vagy a lehetőségek nagy sokaságából kiemelni néhány mintát. Ennek jegyében tesz erőfeszítéseket a szerző, hogy megválaszolja a tanulmány két központi kérdését: mi alapján állapíthatjuk meg egy kapcsolatot „közelségét”, és a kapcsolatoknak e minősége hogyan változik rövid és hosszú távon.

A kétszemélyes kapcsolatok általános modelljének leírását Kurt Lewin „átfedési” modellje ihlette (magyarul Lewin: A házassági konfliktus háttere; *Csoportdinamika*, Bp. 1975.). Ebben az Egyén és a Másik „életterének” átfedései jelzik az interdependencia mértékét. Három egymást követő vizsgálat leírása után odajutunk, hogy az átfedést konstituáló történések teljes skáláját nem tudják befogni az empirikus kutatás módszerei, mert ahogyan az interperszonális távolság csökken, úgy nő az egyediség szintje, egyre nehezítve az általánosítást.

A kapcsolat rövid távú (órában, percben, mp-ben mérhető) folyamatai kimerítően megragadhatók az interakciók közvetlen megfigyelésével. Ahogyan pedig a családpszichológiában elkülönült kutatási területeket képeznek a házasság különböző szakaszai, úgy általában a hosszabb ideig tartó kétszemélyes kapcsolatoknak is megkülönböztethetők viszonylag önállóan leírható szakaszai. A bemutatott ötfázisú modell kifejtése során a szerző kihasználja a komputeres szimuláció lehetőségeit, és nagyban támaszkodik a szociálpszichológiai csereelméletre.

A Vonzódás—Kapcsolatépítés—Folytatódás—Hanyatlás—Befejeződés sorozatnak csak közbeeső három tagja tekinthető szorosan vett diád-történésnek. A csereelmélet kitüntetett alkalmazhatósága a Kapcsolatépítés és Hanyatlás fázisának leírásakor tűnik ki: míg a

Folytatódás időszakában mindkét fél felhalmoz annyi többlet-nyereséget, hogy taktikai szinten nem kell ügyelnie a cserék egyenértékűségére, addig a kapcsolat kezdeti és hanyatló szakaszában a partnerek gondolkodását az egyenértékűségre törekvés vezérli. Figyelmet kell szentelnünk a szakaszok közötti átmeneteknek is: pl. a Kapcsolat-átépítés és Folytatódás között az „elkötelezettség” jelenti az átmenetet, amikor is a partnerek a folytatás kifejezett ígéretével kívánják biztosítani eddig investált befektetéseiket.

(Ref.: A szerző árnyalt és világos stílusa, részletező kifejtése sem tudja feledtetni a felvonultatott teoretikus és metodikai arzenál reménytelenül eklektikus voltát, ami a vizsgált terület — „szoros” emberi kapcsolatok — alapvető ontológiai heterogenitásából fakadhat.)

Bognár Gábor dr.

Segítségkérés házassági problémákra: elméleti megközelítés J. M. Brannen (Central Middlesex Hospital, Acton Lane, London, NW10 7NS, England): British Journal of Social Work, 1980, 10, 457.

Házassági problémáival ki, mikor és hogyan válik a különböző mentálhigiénés szolgáltatások kliensévé — ezt kutatja immár két éve J. M. Brannen, aki most a kutatás elvi kérdéseit vizsgálja cikkében. Az irodalomban eddig kialakult két irányzat közül az egyik a kliens aktív szerepére helyezi a hangsúlyt, és a döntési mechanizmus kognitív és affektív vonatkozásait vizsgálja. Legszimplább változatában a kliens mint elszigetelt, racionális döntéshordozó egyén jelenik meg, aki saját problémáit egy professzionista biztonságával ismeri fel, és találja meg a legmegfelelőbb ajtót, ahol kopogtatnia kell. Árnyaltabb változatában ez a kutatási irány az egyént mint saját mikro- és makrokörnyezetének tagját vizsgálja, képviselői sokat foglalkoztak a makrostrukturális tényezők szerepével, és újabban az egyént körülvevő kapcsolatokat laza rendszerével — de viszonylag elhanyagolták, vagy csak felületesen kutatták a férfiak és nők segítségkérő magatartása közötti különbségeket és a jelentős szereppel bíró kiscsoportokat.

A másik irányzat a kontextuális tényezőket hangsúlyozza, melyek a „klienssé válás” útjára terelik az egyént. Empirikusan leginkább kutatott terület itt a stresszelő események szerepe: a nem kielégítő intimitású házasságban (és ilyen pl. a munkásházasságok jelentős része a gyermeknevelés szakaszában) krízist idézhetnek elő a fokozott igénybevételt jelentő „külső” események is. Külön kutandó a mentálhigiénés intézmények szerepe, hiszen rajtuk múlik, hogy milyen esetekben minősítik a kliens

által hozott problémát kompetenciájukba tartozónak, ill. házassági problémának. Ezzel kapcsolatban bizonyítottan tekinthetjük, hogy a nők nagyobb eséllyel kapják meg a „pszichiátriai eset” címkét. Sokat ígérő szellemes közelítés, amelyik a kilátások és alternatívák változásának hatását vizsgálja a házasság alkalmazkodási képességére és hajlandóságára. Ez természetesen tággabb kérdés, mint a segítségkérés — de sok az érintkezési pont, illetve a házasságból való „szökés” lehetőségeinek struktúrája mintegy negatív kirajzolja a segítségkérés sziluettjét.

A szerző véleménye szerint — nem egészen meglepő módon — végül is az, hogy a segítségkérés kutatása számára kielégítő elméleti keretet a fent vázolt két fő megközelítési mód egyesítése adhat, azt a folyamatot véve alapul, amelyben a kliens értelmezi az őt terhelő környezeti hatásokat, és cselekszik valamit megváltoztatásuk érdekében.

Bognár Gábor dr.

Honvagy mint kórtényező. Larbig, W. (Psychol. Inst., Univ. Tübingen): Dtsch. med. Wschr. 1981, 76, 36.

A szociális mobilitás, főleg a migratio jelentős pathogen tényező a psychosomatikus megbetegedések emelkedett incidenciájában. Újabban számos megfigyelés utal az emotionális tényezőkre és a környezetváltozás szerepére psychés és somatikus zavarok pathogenesisében. A szociális megterhelés különböző intenzitású lehet a rövid ideig tartó migratio (nemzetközi turizmus, különféle külföldi munkaválalások stb.) valamint a végleges kivándorlás eseteiben. Érdekes pl. az USA-ba kivándorolt japánokon mutatkozó vérnyomásemelkedés. 1976-ban 12 millió külföldi vendégmunkás dolgozott nyugat-európai országokban. Feltűnő, hogy a fejlődésben visszamaradt országokban a fejlődést elősegítő német munkások jóval kevésbé szenvednek psychosomatikus zavarokban, mint a Balkánországozból az NSZK-ban dolgozó vendégmunkások. A németek szociális helyzete a fejlődő országokban jelentősen jobb volt: többnyire a műveltebb rétegből adódnak és mint szakmunkásokat igen értékelik; éppen ezért a honvagy-reakciók alig mutatkoznak és kevésbé érzik magukat diszkvalifikáltak. Ezzel szemben a Nyugat-Európában dolgozó vendégmunkásoknak rendszerint kevésbé értékelt munkát kell végezniük, a szociális elismerésük csekély, és erős honvágyban szenvednek. A psychosomatikus reakciók közül a gyomorbél panaszok állnak az előtérben. A nosztalgias illúziók szorongásos és depressziós képei pathológiás reakciókká válhatnak (*pathopatridalgia*). A vendégmunkásoknak a hazájukhoz való kötődésében gya-

kori jelenség az amulethordozás (görögöknél 20%, japánokon 30%-ban). Az integrációban a nyelvi korlátozottság, a lakásvizsnyók gettóizálása is jelentősen gátló tényezők. A preventív szociomedicinális módszerek közül elsősorban az intenzív anyanyelvi előzetes nyelvtanulás látszik lényegesnek és a migratio egyéni motívumainak felülvizsgálása.

iffj. Pastinszky István dr.

Pszichoszociális tényezők a rák-betegségben. A. Allen (Dept. of Psychiatry, Wright State University School of Medicine, P. O. Box 927, Dayton, Ohio 45401, USA): American Family Physician, 1981, 2, 197.

A közleményben idézett felmérés szerint amíg 1961-ben az amerikai orvosok 90%-a nem mondta meg betegének, hogy rákos, 1977-ben már 97%-uk közölte a diagnózist. A változás okai között említi a szerző, hogy az orvosok részben az egyetemi oktatás fejlődésének eredményeként biztosabban kezelik a betegség érzelmi következményeit, emellett növekedett a közvélemény érdeklődése, az emberek ismerete a betegségről és az egyre javuló gyógyítási lehetőségekről.

Az életet fenyegető betegségek kimenetelében jelentős szerepet játszanak a pszichoszociális tényezők. A szerző ismerteti azokat a speciális problémákat, amelyeknek ismerete segíthet a hatékonyabb kezelés megtervezésében, a beteg együttműködésének fokozásában.

Hangsúlyozza, hogy a beteg vagy családja érdeklődésére őszinte, teljes és a lehető legpontosabb tájékoztatást kell nyújtani. A diagnózis közlését nem szabad halogatni, vagy az erre vonatkozó kérdést elhárítani. Nyugodt, sietségtől mentes légkörben kell a beteget informálni, lehetőséget adva a kérdésésre, el kell osztatni a gyakran ismeretek hiányából adódó alaptalan félelmeket. A beszélgetés során „szavainkat ugyanolyan gondosan kell megválogatnunk, mint a gyógyszereket”. A prognózisról reális adatokat kell adnunk, a remény fenntartása, a támogató, elfogadható kapcsolat nyújtása alapvető kötelesség.

Sok problémát okoz, ha a beteget kezelő nagyszámú szakember között nem megfelelő az együttműködés és a kommunikáció, és ennek eredményeként eltérő, vagy éppen ellentmondásos véleményeket közölnek a beteggel.

A betegségre adott, ismert érzelmi reakciók (düh, tagadás, depresszió — utóbbi kettő leggyakrabban váltakozik a lefolyás során) regresszió, korábbi gyermekibb problémamegoldási mintákra való visszaesés eredménye: ezeket úgy kell értékelnünk és kezelnünk, mint a páciens szorongásoldó kísérleteit. Az érzelmi reakciók egyébként a beteg személyiségétől vagy

életkorától függően módosulnak. Merev, kontrolláló emberekben éppen a kontroll elvesztésének érzése a legkínzóbb, a magányos beteg elkülönülését fenyegetheti a betegség, a ragaszkodó beteg elutasításának éli meg a betegséget stb.

A beteg személyiségéről, reakció-módjairól az ápoló személyzetet is ajánlatos tájékoztatni.

A szerző tárgyalja azokat a lényeges lélektani kérdéseket és tennivalókat, amelyek a lefolyás egyes fázisaiban jelentősek. A rehabilitáció során a legfontosabb, hogy csökkentsük a dependenciaérzéseket, segítsük elő a lehető legteljesebb, autonóm életvezetést.

A család vezetése során is tisztázni kell a téves ismereteket, oldani a leggyakoribb érzelmi reakciót: a bűntudatot.

(Ref.: A gyakorló orvosok részére pszichiáter által írott közleményt elsősorban a hazai gyakorlatról való eltérések miatt ismerttettem.)

Telkes József dr.

A „nem engedelmes” az orvosi gyakorlatban. S. Zisook, E. Gammon (Department of Psychiatry and Behavioral Sciences The University of Texas Medical School at Houston): Int'l. J. Psychiatry in Medicine, 1981, 4, 291.

Az orvosi ellátás növekedő jelentőségű problémája, melyet egyre többen tanulmányoznak: a „nem-engedelmes” beteg („non-compliance”). Látszólag ez a beteg gondja, mégis mint frusztráló jelenség magára az orvosra és a kapcsolatra is visszahat. Beleértendő az orvoságok előírt szedése, a diéta, az előírt konzultációs időpontok betartása, az életmódra vonatkozó tanácsok (pihenés vagy aktivitás) figyelembevétele. Az engedelmes viselkedés definíciója valamint mérésének nehézsége következtében a megítélés nem egységes, ezért a „nem engedelmes” ráta-ját Davis nagyobb tanulmánya elég nagy szórással 15–93%-ban adja meg.

Jól mérhető a „nem engedelmes” olyan ambuláns ellátáskor, amikor a betegeknek adott időpontban meg kell jelenniük ellenőrzés céljából, például egy pszichiátriai klinikán, az első vizsgálatot követően. A betegek mintegy fele-harmada, tehát jelentős szám nem jelentkezik kontrollra. Belgógyászati ellátáskor véletlenül kiszűrt és panaszmentes magas vérnyomású betegek jelentős hányada elmarad, vagy nem követi a terápiás utasításokat, mivel a gyógyszeres mellékhatások megzavarják. Meglepő, hogy milyen magas azoknak a diabéteszes betegeknek a száma, akik nem tartják az előírt diétát, téves inzulinadagokat adnak be maguknak, nem követik a sterilizálás szabályait, hamis pozitív vagy negatív tesztesik vizsgálatról számolnak be olyankor, ha

maguk ellenőrzik a vizeletüket. Gyermekegyógyászati eseteket vizsgálva egy tanulmány arról számol be, hogy otitis media miatt gyermekeknek orális antibiotikumokat írtak elő tíz napra, melyet a szülőknek kellett beadnia. Az ötödik napon már a kis páciensek felénél a vizeletben nem találtak nyomokban sem gyógyszert. 60% nem tartotta be — mármint a szülő — az előírt kontroll megbeszélte időpontját. Egy tanulmány szerint a krónikus arthritis miatt rendszeresen prednisonra szoruló betegek „engedelmes” is megbízhatatlan, hosszabb szedés után megállapítást nyert, hogy a betegek mintegy negyede nem a számára előírt dózist szedi.

Nem lebecsülendő szerepet játszik a „nem engedelmes” beteg problematikájában maga az orvos és személyisége, egyéni viselkedése, érzékenysége. Legtöbbször a vizsgáló orvosok fel sem ismerik a vizsgált beteg „nem engedelmes”-ségének kétségtelen jelenlétét és Davis már említett nagyobb és összefoglaló tanulmánya szerint tapasztalt és idősebb praktizálók mintegy 67%-a a felismert „nem engedelmes” a beteg nem kooperáló személyiségének tulajdonítja. Húsztíz százalék tételezi fel az orvos lehetséges körnemozokát a „nem engedelmes” kialakulásában. Ami a tennivalókat illeti, a legtöbb megkérdezett orvos a „nem engedelmes” beteg viselkedésének megváltoztatására a kezelési terv részletesebb magyarázatával és racionális érvekkel reagál, később fenyeget, legvégül pedig feladja a kezelést és a beteget, orvoscsere-t ajánl. Szinte alig volt a megkérdezettek között olyan, aki preventív módszereket alkalmazott volna — legalábbis tudatosan — a „nem engedelmes” kialakulásának elhárítására, méltányolta volna a beteg sajátos egyéni nézeteit és hiedelmeit betegségét illetően. Nem alkalmaztak lényegre törő és célzott beszélgetést, tárgyalást beteg és orvos között és nem méltányolták a szociokulturális környezetet, amelyben a beteg él.

Figyelembe véve a nem mindenkor meggyőző és ellentmondásos adatokat, a „nem engedelmes” beteg viselkedésének okát a betegben és a betegségben, a kezelésben és magában az orvos-beteg kapcsolatban kereshetjük. Az angol nyelvhasználat különbséget tesz a betegség szót illetően a „disease” és „illness” között. Az előbbi értelem-szerűen testi zavart jelent, az utóbbinak a betegség tudat perszonális átélése ad jelentőséget. A személyiség betegség-átélése egyéniileg különböző és sokféle etnikai valamint szociokulturális paraméter függvénye. Ismert kifejezés a „compliance” irodalomban a „health-belief”, mely bizonyos fokig determinálja, hogy a beteg „engedelmes” vagy „nem engedelmes”, mennyire veszi komolyan saját egészségügyi

problémáit, illetve mennyire hisz az orvostudomány tényleges hatékonyságában. Fontos faktornak látszik, hogy a kezelés minél egyszerűbb és áttekinthetőbb legyen, de az engedelmes elsősorban az orvos és beteg között kialakuló jó emberi kapcsolat függvénye, ennek megléte sok technikai nehézséget feleltet a beteggel, mely törvényszerű velejárója a kezelésnek. A szerző szerint ha felismertük a „nem engedelmes” jelenlétét, nevelnünk kell mintegy a páciens-t a kezelés során. A „nevelés” arra irányul, hogy nem maga a betegség, hanem annak egyéni megítélése okozhat zavarokat a beteg számára. Itt megértéssel kell lennünk a beteg sajátos és egyéni meglátásáról és megéléséről, ezeknek torzításait kell korrigálni. Meg kell engedni, hogy a beteg kérdezzen és érdemben válaszolni kell rá. Ilyen módon kialakul a „tárgyalás” orvos és beteg között, másrészt ennek elhanyagolása mintegy reprodukálja a „nem engedelmes” beteget. Alkalmazkodva és a beteggel állandóan mintegy egyezkedve kell a kezelési tervet újra és újra átvitatni, szem előtt tartva, hogy a terápiás terv minél egyszerűbb, annál elfogadhatóbb és kivitelezhetőbb a beteg számára.

Szebenyi Béla dr.

Integratív foglalkozás egy haldoklóval alaklélektani módszerrel, anyag- és versterápiával és más kreatív eszközökkel. Petzold, H. G. (Fritz Perls Institut für Integrative Therapie, Düsseldorf): Integrative Therapie, 1980, 2/3, 181.

A haldoklónak nyújtott segítség és a vele való foglalkozás még annak is nehézségeket jelent és érthető viszolygást okoz, aki rendszeresen és hivatásszerűen foglalkozik haldoklóval. Nehezítő tényező, ha aránylag fiatal emberről van szó, mint jelen esetben is. A szerző egy 36 éves fiatal férfi — aki tüdőrákban szenved — utolsó heteinek élményanyagát és a vele együtt töltött beszélgetéseit elemzi. A „terapeuta” helyzetét bonyolította, hogy a haldokló hasonló korú és hivatású volt, megelőzőleg telve tervekkel és viszonylag sikeres élettel, a halálos betegség váratlanul, értelmetlenül, igazságtalan helyzetben érte. Nyilvánvaló — figyelembe véve a Kübler-Ross által is leírt fázisokat — tele van lázadással, kérdésekkel, amelyekre nem lehet elfogadható választ adni, szorongással, amelyet oldani kellene, holott a haldoklóval foglalkozó egészséges terapeuta a maga szorongását és a haláltól való félelmet nem biztos, hogy jól feldolgozta. A terapeuta tehát úgy döntött, hogy saját szorongását és megrendültségét nem fogja a szakmai biztonság látszata mögé rejtani, hanem őszintén megvallja. Szerepet játszott még a haldokló nővére is, aki saját tehetlenségét átélve a barátként a csa-

ládhoz tartozó terapeutát segítségül hívta. Így a segítség professzionális jellege egyre jobban elmosódott, de egyszersmind új lehetőségeket is vetett fel.

Az első beszélgetés nehézségeit a haldokló tiszta látása önmagát illetően, a belőle áradó néha agresszív gúny és elkecserezés nehezítette. „Meg kell halnom, ez egyértelmű, senki sem segíthet. De miért nem Te vagy valaki más? Miért én?” Szavaiból kitűnt, hogy zavarja az őt ápoló környezet hazug reményeket sugalló álvigasztalása. „Idiótának néznek.” A megdöbbent és megzavarodott terapeuta és félig-meddig barát nem tagadja le a nyilvánvaló és a haldokló előtt is világos tényeket. Megoldást sem tud, de beszélgetést ajánl és ottlétét, együttérzését. A beszélgetés néha tisztázni tud valamit. Talán igen, máskor nem, de érdemes mégis próbát tenni. Amikor a haldokló megérzi a másik bizonytalan segítőkészségét, csökken az agresszivitása. „Talán igazad van. De most halálosan fáradt vagyok (sírni kezd). Menj és jöjj vissza később.” A kontaktus megteremtődött és most a vigasztalón a sor, hogy önmagában megszemélyesítve a Kétségbeesést (Schiffman: „Gestalt-dialoge”) Vele beszélgetni kezdjen. Meg kell küzdeni — mintegy a haldokló nevében — a megszemélyesített Kétségbeeséssel, aki a csonokban tanyázik és minden mondata a halált sugallja: Erre a beleélésre azért van szükség, mert nem lehet a haldoklót idegenként, tárgyként vagy bábként kezelni, a haldoklónak éreznie kell, hogy a vele együttérző is szenved, tehetetlen, dühös és fájdalmat érez.

Az alakterápiához hozzátartozik a dolgok mintegy megszemélyesíté-

se. A terapeuta többek között ilyen kérdést tesz fel: „Ha a halállal beszélni tudnál, mit mondanál neki? Válasz: „Nehéz... nem tudom... meg kell halni...” Ekkor merül fel a gondolat, hogy rögzíteni kellene a felmerülő gondolatokat és érzéseket, versben vagy színekben. A haldokló kissé gúnyosan, de nem elutasítóan veszi tudomásul, hogy egyfajta dokumentálásra kéri. Így születik meg két különös hangulatú és tónusú vers, és mivel a haldokló jól rajzol, egy naplementét, hegyek között lebukó Napot és egy részben világos, részben sötét tónusban megrajzolt tájat ábrázoló pasztellkép. A képet egy újabb beszélgetésben értékelik és újra behelyettesítik önmagukat a Nap vagy a hegyek helyébe és így beszélnek. „En vagyok a hegy. Senki sem tudja, mi van mögöttem. Titkot rejtek, a halottak és az élők között határ vagyok...” mondja a haldokló, megszemélyesítve az általa rajzolt képen a Hegyet, amely mögött bukik le a Nap. De további megszemélyesítésre is nyílik lehetőség. A beszélgetésekben előbukkan a remény, a magány valamelyest oldódik. Végül a haldokló agyagot kap, amelyből emberi arcot igyekszik formálni. Azonosul az agyag-arcral, amely földből van, megbékéltebb a helyzetével, csak rendkívül fáradt.

Két nappal később, az agónia beálltával nem fejeződik be a haldokló gondozása. Kezét vagy fejét érintve, a haldokló füléhez közelhaljólva a barát-terapeuta is, de a beteg növére is ottmaradnak és szavakban biztosítják a látszólag ön-

tudatlan haldoklót ottlétükről és ottmaradásukról. Akad egy pillanat, amikor a haldokló különös és nagyon távolról jövő pillantása felismerést jelez, majd a tekintet elvész az elérhetetlen távolba. A haldokló gondozása véget ért. A mindennapok újrakezdésében a terapeuta átéli, hogy részt venni valakinek a halálában valamit elvesz az ember személyes szorongásából a halált illetően, és némi reményt ad a saját halála elviseléséhez.

[Ref.: A ma embere rendszerint igen magányosan és segítség nélkül hal meg, akár otthonában következik be a halál, akár zsúfolt kórházteremben. Az orvos saját tevékenységének kudarcát éli meg betege halálában és szakmai tevékenységét felfüggeszti. A társadalom a halált „tabuként” kezeli, szabadulni igyekszik a haldoklótól, megfosztva önmagát a saját halálára való jó előkészület lehetőségétől. Az irodalom legnagyobbjainak halálleírásaiban gyakran előbukkan valaki, aki a haldoklónak igazi és értékes segítséget nyújt. Tolsztoj esetében (Ivan Iljics halála) Geraszim, az inas végzi el ezt a szerepet, nem is tagadva, hogy azért teszi, hogy annak idején talán ő is részesül ebben a segítségben. A gyakorló orvos feladata lenne, hogy segítséget, lélektani támogatást nyújtson haldokló betegeinek. Ettől a humánus ellátástól a ma orvosa még igen messze van, szakmai cinizmusa nem lát már ott feladatot, ahol a halál átveszi különös szerepét.]

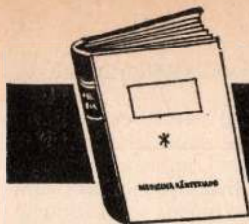
Szebenyi Béla dr.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest V., József nádor tér. Tel. 180-850



KÖNYVISMERTETÉS

Michler, M.—Benedum, J.: Einführung in die medizinische Fachsprache. 2. javított kiadás Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York 1981. 358 old. Ára: 78,— DM.

„Nōmina si tollas, nulla est cognitio rerum”. Ha többé nem törődünk az elnevezésekkel, úgy lehetnének válnak a dolgok megismerése. Isidor von Sevilla (VII. század) klasszikus mondása tökéletesen illik napjainkban az orvosi terminológiára, mely — a latin és görög alapismeretek tanításának hiányában — egyre nehezebben sajátítható el és egyre többet találunk a gyakorlatban annak hibás alkalmazásával.

A terminus technicusok kifogástalan megismerése egy tudományághoz való közelítésben és abban való elmélyedésben alapvetően olyan elsődleges, mint ahogyan a hárfán játszani tanulónak elsőként a húrokkal kell ismerkednie, s ahogyan egy nyelv megtanulásához annak betűit kell kezdetként tökéletesen tudni. Az orvostudománynak saját nyelve, saját terminológiája van, ezt a nyelvet az orvosnak meg kell tanulnia.

Így csak örömmel üdvözölhetünk minden olyan próbálkozást, mely az orvosi szaknyelv megértését célozza, minthogy hazánkban is miként a magas kultúrájú európai országokban is egyre kevesebb azoknak az egyetemre jelentkező fiataloknak a száma, akik gimnáziumi, latin alapismeretekkel rendelkeznek. (Azonban, zárójelben, az is elgondolkodtató, hogy a világ, jelen esetben az orvosi világ, nemcsak Európából áll, a feltörekvő ázsiai, afrikai, sőt dél-amerikai országok oktatási anyagából a latin és görög nyelv tanítása teljesen hiányzik s az orvosi nyelv a klasszikusból fokozatosan nemzeti nyelvűvé válik! Mindenesetre hazánk orvosegyetemein az első évben kötelező studiumként szerepel a latin nyelv oktatása.)

Michler és Benedum olyan könyvet ad — elsősorban az orvostan hallgatók, de valamennyi, az orvosi terminológia iránt érdeklődő orvos kezébe — mely nemcsak tanulmányaik kezdeti, hanem teljes ideje alatt is nélkülözhetetlen kísérőjükké válik az évről évre rájuk zúduló patológiai és klinikai szakki-fejezések tengerében. A könyv áttanulmányozásával az olvasó a szóelemek nyelvtani értelmezéséből, az orvosi szótár fejezetből és a szakszóképző gyakorlati példatárból olyan készségre tesz szert, melynek alapján a továbbiakban az orvosi szaknyelv bonyolultabb

szóképzései már nem jelenthetnek nehézséget számára.

A könyv három nagyobb fejezetre tagolódik. Az első az orvosi szaknyelv gyökereit és kialakulásának történetét tárja fel. A második fejezet megismerteti a latin és a görög nyelvtan fonetikai, alak-tani, szóképzési szabályaival, azokat bőséges orvosi terminológiai példákkal illusztrálja. A görög fogalmak a mai használatban már csak latinizált formában és írásjelekben szerepelnek az orvosi nyelvben. A teljesség kedvéért meg kell említeni, hogy az orvosi szaknyelvben napjainkban — és ez hiányzik a könyvből — egyre inkább tért hódítanak az angol szakszavak, úgyhogy hovatovább az orvostudomány terén működni kívánók speciális angol-kurzust is igényelnek majd az orvosi szaknyelv elsajátításához.*

A harmadik fejezet orvosi szótár, mely a szakszavak nemének, birtokosetének és jelentésének megadásán túl gyakorlati példákon mutatja be a modern szakszóképzés szabályait.

A könyvet bőséges irodalmi forrásolás és részletes szakszóregiszter zárja.

Szerzők célja, hogy könyvük minél jobban a gyakorlati klinikai igényt szolgálja. Terminológiai példák tömege, helyenként — ugyan teljesen rapszodikusán — egyszerű vonalas ábrák beiktatása (összesen 20 ábra) is ezt célozza. Korunk tudományos nyelvi, fogalmi zűrzavarában Michler és Benedum könyve hasznos eligazítót szolgál és hozzájárul az orvosi szaknyelv nagyon is szükséges ápolásához.

Donáth Tibor dr.

* Szerkesztőségi megjegyzés: Az angol eredetű orvosi szakszavak térhódítása, a magyar orvosi szaknyelvben korlátok között, még szaknyelvünk gazdagodását is eredményezheti. A mód azonban, ahogy azt olykor tesszik, minden anyanyelvét szerető esztétikai érzékkel bíró orvosban visszatetszést kelt.

Heinz David és Gerald Leutert (kiadók): Tiermodelle menschlicher Krankheitsbilde I—II. Teil. (Ergebnisse der experimentellen Medizin) 616 oldal. VEB Verlag Volk Gesundheit Berlin 1980. Ára: 68,— M.

Már a könyv előszava óva int attól, hogy a modelljellegű állatkísérletekből levonható eredményeket — vonatkozzanak azok kórképek

etiológiájára, kóroktanára, bizonyos kórelétti mechanizmusokra, vagy éppen bizonyos kezelés hatásának megítélésére — egészében sohasem szabad emberre átvinni. Logikai folytatásként a kiadvány definiálja a kísérleti állat és a modell fogalmát. Eszerint egy állat akkor lesz kísérletivé, amennyiben rajta tervszerű tudományos beavatkozást végeznek, hogy ebből ismereteket nyerjenek. (Az állat egyszerű megfigyelése ehhez nem elég). A kísérleti állatokon nyert eredményeknek emberre — egy másik állatfajra — vonatkoztatása teszi a kísérleti állatot modellé. A modellen leggyakrabban bizonyos állapotok, olyan anyagcsere-folyamatok meghatározott szakaszait tanulmányozzák, amelyek az emberéhez hasonlítanak. A kiadványnak a következőkben vázolt fejezetei mutatják azt a gazdagságot, amelyet a kísérletező ember eddig megteremtett. A fejezetek sorrendben: a modell alapvető kérdései az orvostudományban, a szív és vérkeringési betegségek, az immunológiai és gyulladásos folyamatok, a hormonális, a regeneratív, a malignus növekedési folyamatok, az általános patológiai folyamatok és speciális emberi kórképek állatkísérletes modellezése. Amint ez az egyszerű felsorolás is mutatja, az egyes modelleket részleteiben méltatni egyszerűen lehetetlen.

Néhány kiragadott példán viszont be lehet mutatni, hogy az állatkísérletes modellen nyert eredmények értékelése eleve nem könnyű. Így pl. patkányok intermittáló fizikai megterhelésének hatására olyan strukturális változások fejlődnek ki a szívizomban, amelyek az érelkötéssel létrehozott infarktus bekövetkeztét, vagy az infarktus kiterjedését ritkábbá teszik (v. ö. sportolók szívinfarktusa!). Egy másik kísérletben nyulak hosszan tartó koleszterin-etéssel létrehozott hyperkoleszterinaemiája ugyan az intramuralis koronariás artériák nagyfokú szűkületét hozta létre, de nem okozott akut szívinfarktust elhalást, csupán gócos hegesezt.

Az anyag gazdagsága ellenére bizonyos csalódással teszi le a könyvet — a kísérletező olvasó. Ennek minden bizonnyal oka az, hogy az emberi kórképek kialakulása sok tényező eredője. A kísérletező pedig ezek közül csak egy kiragadottat vizsgál; és azt is egészséges állaton. Másrészt olyan tényezőket vizsgálnak állatokon, amelyek jelentőségét — az emberen tett klinikai megfigyelések alapján — már felismerték. Az állatok ilyen esetben arra szolgálnak, hogy rajtuk az emberen tett megfigyelést reprodukálják.

Summázva: megszületik egy hipotézis és mind az ezt támogatók, mind az ezt cáfolók álláspontjukhoz az érveket állatok felhasználása révén keresik. Ha a válasz egy jól megfogalmazott fontos kérdésre pozitív, az áldozat megérte. De ho-

vá könyveljük el a sok — nem ilyen módon és eredménnyel felhasználható — kísérleti állatot és a kísérletekbe fektetett nem kevés energiát?

A kiadvány az érdeklődők számára jó forrásmunka, de tanulság is. Szerkesztése, szemléltető anyaga igényes. A kísérletes orvostudomány eredményei és buktatói iránt érdeklődők számára tanulságos olvasmány.

Papp Miklós dr.

Klapp, F.: Diaphysis- és metaphysis sérülések a növekedési korban. Kísérleti tanulmány. (Diaphysäre Verletzungen im Wachstumsalter. Eine experimentelle Studie.) Hefte zur Unfallheilkunde, 152. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York 1981. 77. o. 51 ábra. Ára: 49,— DM

A szerző annak a vizsgálatát tűzte ki célul, hogy a növekedési korban az osteosynthesis milyen hatású van a csont fejlődésére.

Bevezetőben röviden összefoglalja a törésnek a növekedő csontra kifejtett esetenként a hosszúnövekedést serkentő, máskor gátló hatására vonatkozó ismereteket, a későbbi correctio kilátásait. Ezek alapján a gyermekkor III. — ritkábban II. — nyíltságú töréseiben, valamint polytraumatizáltakon tartja indikálnak az osteosynthesist. Ezen kívül interpositum, valamint a csont egyoldalú metaphysis törése esetén.

Kísérleteit hatvanegy 2 és $\frac{1}{2}$ —4 és $\frac{1}{2}$ hónapos 7—11 kg súlyú kócskutyán végezte narcosisban a radiuson, ulnán, humeruson és tibian. Vizsgálatait mikroangiografiával, festett szövettani metszeteken, valamint fluorescens mikroszkóppal is ellenőrizte. Az egyes kísérletsorozatok eredményét bőséges jó minőségű, részben színes (rtg, angiographiás és histológiai) ábranyaggal illusztrálja. Ezután kerül sor az eredmények értékelésére.

Eredményeit alábbiakban összegezi: 1. több cerclage (ligatura) sem okoz csont- vagy csonthártyaelhalást; 2. stabil lemezes osteosynthesis sem okoz elhalást osteotomia után, az érkörosodást az anastomosisok gyakran kiegyenlítik; 3. stabil osteosynthesis esetén még deperiostálás után is zavartalan lehet a csontlágylás, a csonthártya hamar regenerálódik; 4. instabilitás megzavarja a velőúr ereinek regenerációját, a callus képződés zavart

szenved, corticalis sequesterek képződnek, az epiphysis fugákban elváltozás található, itt súlyos érkörosodás jöhet létre, ennek következtében az epiphysis deformitása következhet be; 5. lemez alatt nincs appositio növekedés; mivel a endosteális leépülés a physiologiához hasonlóan a lemez alatt is folytatódik, így a csont elvékonyodik, eltörhet újra; 6. a metaphysis csonthártyájának haránt irányú bemetszése nyomáscsökkenés révén fokozott növekedést válthat ki. Ez a periosteum károsodás okozta feszüléscsökkenés magyarázhatja szántórés után is a hosszúnövekedés fokozódását.

A könyvet mintegy száz irodalmi hivatkozás és fogalomjegyzés zárja. A mű kiállítása kifogástalan, ábrái kitűnő minőségűek.

A növekedési kor csontfejlődését és töréseinek sorsát az osteosynthesis szempontjából sokoldalúan vizsgáló kísérletek a gyermek- és serdülőkor töréseit kezelő baleseti és gyermeksebészeti, ortopédiai érdeklődésére méltán tarthatnak számot. Igen hasznosan forgathatják a művet azok, akik a csontsebészet kísérleti oldalával kívánnak foglalkozni.

Kazár György dr.

Orvosi útmutató és szakmai-munkaköri tájékoztató, a szakmunkás, szakközépiskolai képzésre jelentkező fiatalok alkalmassági orvosi véleményezéséhez, pályaválasztási tanácsadáshoz. (Szerkesztette: Kovács Géza dr; írta: Farkas Pál dr., Kovács Géza dr., Simon Sándor, Zöld Gyula dr.) Negyedik átdolgozott, bővített kiadás. Szakmunkástanulók Országos Egészségvédelmi Intézete 1979. Ára: 105,— Ft.

A Szakmunkástanulók Országos Egészségvédelmi Intézete munkaközössége sok éves munkája alapján Kovács Géza dr. főigazgató által szerkesztett „Útmutató” 4. kiadásában könyvkereskedői forgalomban (Simmelweis Orvosi Könyvesbolt) megjelent és így hozzáférhetővé vált valamennyi pályaválasztással, munkaalkalmassággal foglalkozó orvos és szakember részére.

Az egészségügyi témakört számos kiváló szakorvos, üzemi orvos, a pályaválasztási, pedagógiai részt pedig az Országos Pályaválasztási Intézet valamint a Szociális Inté-

zetek Központja szakemberei véleményezték.

Az „Útmutató” első része általános irányelveket tartalmaz a szakmunkásképzésre jelentkező tanulók szakmai alkalmasságának elbírálásához; részletezi és csoportosítja fizikai követelmények szerint a szakmákat. — Tárgyalja általánosságban a krónikus megbetegedések és elváltozások értékelését a szakmai alkalmasság szempontjából.

A könyv legterjedelmesebb és legértékesebb része a táblázatos formában feldolgozott: „Szakmai munkaköri tájékoztató és a kizáró okok ismertetése a szakmai alkalmasság orvosi véleményezéséhez”. Ebben a részben a szakmacsoportok, és az Országos Szakmunkásképzési Jegyzék szerint valamennyi szakma szerepel. Egy-egy táblázat tartalmazza a szakma rövid munkaköri leírását, a munka jellegét, egészségre ártalmas tényezőit, baleseti lehetőségeit és azokat az egészségügyi kizáró okokat, amelyeket a szakmai alkalmasság véleményezésénél figyelembe kell venni.

Tájékoztató a könyv a szakközépiskolák követelményeiről is és ismerteti, hogy melyek a szakmunkásképzési céllal működő szakközépiskolák.

Külön fejezet foglalkozik az egészségügyi pályát választó fiatalok pályaválasztási tanácsadási, képzésével, és továbbtanulási lehetőségeikkel.

Hasznos tanácsot ad az egészségkárosodott tanulók pályaválasztásához, mert az egyes károsodások, elváltozások szerint csoportosítva felsorolja a rehabilitálандók részére javasolható szakmákat.

Az egyetemi és egyéb felsőoktatási intézményekben oktatott pályák felsorolása és egészségügyi szempontból való kategorizálása jó segítséget nyújt az érettségizettek pályaválasztási egészségügyi tanácsadáshoz.

A könyv lehetővé teszi, hogy az ifjúság szakmai (pálya) alkalmassági orvosi vizsgálatát és véleményezését az orvosok országosan egységesen bírálják el. Az ehhez szükséges tudnivalók egy kötetben megtalálhatók.

Természetesen ezek irányelvek, útmutatások, amelyek követése mindenkor az egyén adottságaival és a körülmények mérlegelésével együtt veendő figyelembe.

Forgács Mária dr.



A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága 1982. november 9-én 16 órakor Szegeden, az Oktatási Épület előadótermében (Dóm tér 13.) rendezi meg a Központi Izotópdiaosztikai Laboratórium jubileumi előadásait.

1. **Prof. Csernay László** (Szeged): 20 éves a nukleáris medicina Szegeden.

2. **Rajtár Mária, Zöllei István, Oslánczy József, Gervain Mihály, Baradnay Gyula** (Szeged, Orosháza): Követéses egésztest-csontszcintigráfiával szerzett tapasztalataink emlő- és prostatacarcinomás betegeken.

3. **Czirik János, Makay Árpád, Máté Eörs, Csernay László** (Szeged): A SEGAMS-tól a SUPER-SEGAMS-ig.

4. **Galuska László** (Kecskemét): Inhalációs tüdőszcintigráfia ^{99m}Tc-mal jelzett aerosollal.

5. **Kuba Attila, Mester János, Vidákovich Tibor** (Szeged): Kísérleti gammakamerás emissziós komputertomográfia.

6. **Mester János, Máté Eörs, Pávics László, Horváth Emese** (Szeged): Újabb lehetőségek a nukleáris kardiológiában.

7. **Nemessányi Zoltán** (Szeged): In vivo izotópvizsgálatok kombinációinak jelentősége és lehetőségei a májbetegségek diagnosztikájában.

A Fővárosi Weil Emil Kórház Tudományos Bizottsága 1982. november 3-án, szerdán délután 14 órakor, a Kórház kultúrtermében (XIV., Uzsoki u. 29.) tudományos ülést tart.

Üléselnök: **Horváth Ferenc dr.**

Ruzsa Péter dr., Nagy Júlia dr., Gács János dr.: Pajzsmirigygyógyászat terén szerzett tapasztalataink.

Nagy Júlia dr., Ruzsa Péter dr., Szóter Erzsébet dr.: Hyperthyreosis és terhesség.

Gács János dr., Pálossy Béla dr.: Életveszélyes ritmuszavarok a belgyógyászati gyakorlatban.

Pálossy Béla dr.: A terheléses vizsgálatok diagnosztikai és prognosztikai jelentősége szívbetegségeken.

A Zala megyei Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága, az Országos Kardiológiai Intézet közreműködésével 1982. november 4-én du. 14.30 órakor Zalaegerszegen, a MTESZ Székházban (Dísz tér 1.) tudományos ülést rendez.

Téma: **Ischaemiás szívbetegségek jelentősége, megelőzése, diagnosztikája és kezelése.**

A Magyar Fül-Orr-Gégeorvosok Egyesülete 1982. november 5-én (péntek) de. 10 órakor Kerepestarcsán, a Kórház I. emeleti előadótermében tudományos ülést tart.

1. **Prof. A. Miehke dr.** (Göttingen): A n. facialis sebészetének új céljai (németül).

2. **Prof. R. Chilla dr.** (Göttingen): Az adenoidcystikus carcinoma és más malignus parotistumörök prognosisa és terápiája (németül).

3. **Czigány Jenő dr., Faragó László** (Győr): Kryoterapia alkalmazása és eredményei fül-orr-gége betegeinknél.

4. **Hochenburger Emil** (Győr): Az egyéni zajvédők effektív csillapításának objektív vizsgálata impedanciámérővel.

A Vas megyei Markusovszky Kórház-Rendelőintézet 1982. november 11-én 14 órakor Szombathelyen, a Kórház nagyelőadótermében (Hámán Kató u. 28.) tudományos ülést rendez.

1. **Prof. Takáts István** (Pécs): A szervezet és a szem vérkeringése közti összefüggés egyes kérdései.

2. **Prof. Brooser Gábor** (Bpest.): A diabéteszes retinopátia interdiszciplináris kérdése.

3. **Áhi Olga dr.** (Bpest.): Glaucomagondozás interdiszciplináris kérdése.

4. **Kovács Bálint dr.** (Pécs): Perifériás retinadenegenerációk szövődésményei és kezeléseik.

5. **Szigeti Zoltán dr.** (Bpest.): A komputer tomographia jelentősége a szemészeti diagnosztikában.

6. **Kuhn Ferenc dr.** (Pécs): Látás-panaszok értékelése.

A Magyar Sebész Társaság 1982. november hó 11-én (csütörtökön) du. 16.00 órakor, a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78.) tudományos ülést rendez.

Üléselnök: **Marton Tibor.**

Üléstítkár: **Jakab Ferenc.**

A Heves megyei Kórház-Rendelőintézet (Eger) Sebészeti Osztálya számol be munkájáról

1. **Czenkár B.:** Rövid áttekintés az egeri megyei kórház sebészeti osztályának tevékenységéről.

2. **Orosz E., Czenkár B., Panka L.:** Epehólyag és epeútrák az osztály anyagában 1961. jan. 1-től 1980. dec. 1-ig. A radicalisan operáltak utánvizsgálata.

3. **Czenkár B., Orosz E., Panka L.:** A hasnyálmirigyrák műtéteiről. Feldolgozási időszak 1961. jan. 1-től 1980. dec. 31-ig.

4. **Czenkár B., Erdélyi B., Ádám A., Kovács E.:** Aortobifemorális áthidalások. Korai és késői eredmények.

5. **Ádám A., Erdélyi B., Czenkár B., Péter L.:** Extraanatomicus áthidalások korai és késői eredményei.

6. **Erdélyi B., Czenkár B., Ádám A.:** A cruralis áthidalások korai és késői eredményei.

7. **Czenkár B., Conrado M., Ahmed El. M.:** Cytostatikus kezeléssel szerzett tapasztalataink

8. **Koritsánszky D., Czenkár B.:** A tartós vénás kanülálás előnye, hátrányai.

9. **Fülöp L., Krasznay P.:** 1967. jan. 1. és 1976. dec. 31. között operált vastag-, végbélrákos betegeink sorsa.

10. **Urbán F., Koritsánszky D.:** 1967. jan. 1. és 1976. dec. 31. között operált gyomorrákos betegeink sorsa.

A Győr-Sopron megyei Kórház-Rendelőintézet, a Győr-Sopron megyei Gyógyszertári Központ, a Győr-Sopron megyei KÖJÁL, az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Győr-Sopron megyei Bizottsága 1982. november 12-13-án Győrben, a Megyei Kórház előadótermében (Zrínyi u. 13. megnyitó ülés és „A” szekció) és a Megyei KÖJÁL előadótermében (Jósika u. 16., „B” szekció) rendezi a **Győr-Sopron megyei orvos-gyógyszerész napokat.**

November 12., de. 9 óra

Üdvözlések — Megnyitó

Üléselnökök: **Horváth Ottó, Szabó Piroska.**

Lukácsy A., Gasztongy Z., Láng L. (Győr): Az acut myocardialis infarctus Streptokinase kezelése.

Andréka B., Pölöskey I., Háfenschner I., Sipos E. (Győr): Nuklearkardiológiai eredmények a szívizominfarktus rehabilitációjában.

Baculáková V., Kottmann L., Nagyová A. (Dunaszerdahely): A csehszlovákiai kardiovaszkuláris program a dunaszerdahelyi járási egészségügyi intézet keretén belül.

Gunther T., Ajtai B., Boga A., Mátrai T., Pápai P. (Győr): Érsérültek ellátása Győr-Sopron megyében.

Szüle E., Czirják K. (Győr): Urológia-nőgyógyászat határterületének sebészetében elért eredményeink.

Varga L. (Győr): Új eljárások a krónikus fájdalom csillapításában.

Láng L. (Győr): Színes video képrögzítéses technika alkalmazása a gastrointestinális endoscopyban.

S z ü n e t

Üléselnökök: **Várfalvi Vilma, Méhes Károly.**

Kékesi F. (Sopron): Vizuális és akusztikus kiváltott potenciál vizsgálat diagnosztikai jelentősége a neurológiában.

Reisner E., Nikolics K. (Sopron): Injekciók együttes adásának inkompatibilitásai.

Horváth D. (Sopron): Beta-receptor blokkolók helye ma a terápiában.

Szeness Á., Pető I. (Győr): Yersinia enterocolitica járványügyi, diagnosztikai és klinikai jellemzői.

Fucker T., Ditteová M., Némethyová V. (Dunaszerdahely): A terhes anyák gondozása és ennek stomatológiai vonatkozásai.

Schreiner L., Lettner F., Bücs G., Teleki A., Fülöp J. (Győr): Praematurus-dysmaturus előjelzési program eddigi tapasztalatai.

Du. 15 óra

A szekció

(Megyei Kórház előadóterme)

Üléselnökök: Varga László, Cseri Sándor.

Kató M., Márkus K. (Győr): A műtét előkészítésről.

Szmodits Sz., Márkus K. (Győr): A szülészeti epidurális anaesthesia kiterjesztésének lehetőségei.

Hantos J. (Győr): Ambuláns sértettek anaesthesiája.

Papp M. (Győr): Műtét és pacemaker.

Ajtai B., Boga A., Gunther T., Mátrai T. (Győr): A pajzsmirigy sebészeti betegségeinek komplex kezelése.

Metzl J., Németh J. (Sopron): Tapasztalataink az akut cholecystitis korai műtét kezelésével.

Szünet

Üléselnökök: Mátrai Tamás, Metzl János.

Szilágyi J., Végh T., Cseh S. (Mosonmagyaróvár): Sebészeti osztályunk működésének alakulása az elmúlt 7 évben.

Szabó P., Eke Gy. (Győr): Szívsérülések osztályunk anyagában.

Eke Gy., Szabó P., Jancsó J. Bognár P. (Győr): Arthroscopos vizsgálatok szerepe a térdízületi betegségek kóriszmézésében.

Jancsó J., Elek Gy., Király G. (Győr): Szervezett kézsebészeti ellátás előnye és jelentősége.

Király G., Jancsó J. (Győr): Az alsó végtag súlyos sérüléseinek kezelési taktikája.

Borbély L. (Győrszemere): A láb-szárfekély zink-kezelése a körzeti gyakorlatban.

November 12., du. 15 óra

B szekció

(KÖJÁL — Előadóterem)

Üléselnökök: Nikolics Károly, Ötvös Lajos.

Háfenschel L., Andréka B. (Győr): Az izotópdiaгностика lehetőségei megynkben — 5 éves tapasztalatok.

Molnár O., Ötvös L. (Győr): Haematológiai automatával szerzett tapasztalataink.

Monori J., Ötvös L. (Győr): Eredményeink megbízhatósága a minőségi ellenőrzés tükrében.

Petro O., Pálffy A. (Sopron): Amylase-isoenzym laboratóriumi meghatározás diagnosztikus használhatósága.

Fekete M., Boldizsár F., Lukácsy A.-né (Győr): A farmakokinetika gyakorlati jelentősége néhány gyógyszer vonatkozásában.

Gunther T.-né (Győr): Biofarmaciai szemlélet a gyógyszerkészítésben.

Mersich B.-né (Sopron): Újabb adatok a kenőcsök reológiai tulajdonságaihoz.

Szünet

Üléselnökök: Józsa Alajos, Pálffy Aladár.

Varga K. (Győr): Egyes törzskönyvezett kenőcsök felhasználhatósága a magisztrális receptúrában.

Nagy V. (Győr): Magisztrális előíratok kipróbálása a körzeti orvossal együttműködve.

Csala M. (Győr): A spenót hatóanyagainak újabb szerepe a gyógyászatban.

Stánitz A. (Kapuvár): Szulfonamid-származékokat tartalmazó készítmények vizsgálata.

Boldizsár F., Szécsi L.-né, Nagy G. (Győr): Nariumacetat-tartalmú infúzió helye az alkalizáló terápiában.

Erdélyi A. (Sopron): Gyógyszeres interakciók.

Dvorzák B.-né (Győr): Egészségnevelés a gyógyszerterekben.

November 13., de. 8.30 óra

A szekció

(Megyei Kórház előadóterme)

Üléselnökök: Alexy Miklós, Varga László.

Tóth V. (Győr): Néhány cardiomyopathiás eset morfológiai elemzése.

Mézes P., Varga J. (Győr): Öt éves tapasztalataink a pacemakeres betegek gondozásában.

Varga L., Rácz I., Szigeti M. (Győr): Gyomorba perforált epekő.

Eper T., Csomós J. (Sopron): A diverticulum betegségről.

Niederland V., Poór F., Kelényi G. (Mosonmagyaróvár, Pécs): Malignus histiocytosisról — egy vékonybél ileust okozó eset kapcsán.

Szabó Gy., ifj. Alexy M. (Győr): Chronikus myeloid leukaemiások Alkeran kezelése.

Fias I., Kiss Turay Gy., Kocsis I. (Győr): 20 éves emlőrák morbiditás vizsgálat Győr-Sopron megyében.

Kiss Turay Gy., Fias I., Kocsis I. (Győr): Metastázáló emlőrákok gyógyszeres kezelésével szerzett tapasztalataink.

Boga A., Ajtai B., Gunther T., Mátrai T. (Győr): Emlőrák komplex kezelése osztályunkon.

Szünet

Üléselnökök: Szüle Endre, Szabó Zsolt.

Federko J., Malik V., Kruty R., Szalmová S., Cechvalová A., Klas A., Krcová M. (Dunaszerdahely): Bronchogén carcinoma korai diagnózisa egy kiválasztott területen.

Koór S. (Győr): 10 év prostata-rákos beteganyagának értékelése.

Szécskai A. (Győr): Hólyagdaganatok korszerű terapiája.

Váry L., Török Á., Bánkuti P. (Sopron): Vesemedence-plasztikai műtéteink értékelése 1975—1981.

Bély M. (Győr): Új onkodermatológiai terapiás lehetőségek a győri kórház bőrgyógyászati osztályán.

Horváth Gy. (Győr): Élelmiszer adalékanyagokkal végzett vizsgálataink allergiás betegségekben.

Gyurcsovics K. (Győr): Megfigyelések és elképzelések a psoriasis pathomechanizmusáról.

Jobbágyi P., Papp K. (Győr): A leucoria differenciáldiagnosztikája.

Középesy M., Jobbágyi P. (Győr): Szemhéji daganatok eltávolításának lehetőségei.

Maróti M., Winkler M., Freyer A., Váry L. (Sopron): Húgysavkőves-diabetezes-hypertoniás betegek szemészeti vizsgálata.

November 13., de. 8.30 óra

B szekció

KÖJÁL — előadóterem)

Üléselnökök: Major Jenő, Horváth Imre.

Fábián E. (Kapuvár): Emlékezés Székely Ferenc gyermekorvosra.

Bücs D., Ducz R., Fülöp J., Andréka B., Háfenschel I. (Győr): Anticoncipiens hatása a serum folát-B₁₂ szintjére.

Jaklovics F., Bücs G., Háfenschel I. (Győr): Béta-mimetikus kezelés hatása az anya cukor- és káliumháztartására.

Ruzicska T. (Csorna): Az uterus acanthosisáról.

Tóth P., Horváth Z., Mikola Zs., Szász A., Szőnyi E. (Sopron): Különböző érettségű újszülöttek kisdokori morbiditása.

Rumnerová M. (Dunaszerdahely): Postnatális gondoskodás a koraszülött és veszélyeztetett újszülöttekről járásunkban.

Károlyi Gy. (Győr): Veleszületett hypothyreosis.

Gunyhó L., Garab E. (Győr): Csecsemő és gyermekori hasi tumorkok.

Erényi Á., Csikós J. (Győr): Adat a mucoviscidosis pathológiájához.

Szünet

Üléselnökök: Haffner Zsolt, Huszár László.

Winkler M., Freyer A. (Sopron): A süketnéma fiatalok szemészeti szűrővizsgálatának jelentősége, különös tekintettel a pályaválasztásra.

Czigány J., Faragó L. (Győr): Kryotherapia alkalmazása és eredményei fül-orr-gégészeti betegeinknél.

Böröczky B., Huszár L. (Sopron): Nyaki terimék fül-orr-gégészeti vonatkozásai.

Petneházy A., Hochenburger E., Eper T. (Győr): A tympanometria jelentősége a középfül-folyamatok kóriszmézésében.

Faragó L., Hochenburger E., Tompos T. (Győr): A stapedius reflex-vizsgálat (Impedancia-mérés) jelentősége a belsőfül- és hallóideg-

károsodások elkülönítő kórisméjében.

Fücek M., Hochenburger E. (Győr): A nystagmographia jelentősége a perifériás és centrális vestibuláris zavarok elkülönítő kórisméjében.

Bencze M. (Győr): Litium-kezelés tapasztalatai.

Magyar E. (Sopron): Az „orvosgyógyszer” a mentál-higiénés gondozásban.

POSZTEREK

1. **Mühl N.-né** (Sopron): Adatok az 1979–81. évi soproni gyógyszerfogyasztásról.

2. **Elő P.** (Sopron): Különböző alapanyagokkal készült prometaziniumklorid tartalmú kúpok vizsgálata.

3. **Décsei Zs.** (Győr): Az ellenőrzött gyógyszerfogyasztás problémái közforgalmú gyógyszertárakban.

4. **Bolyky L., Bolyky L.-né, Dikán I.** (Sopron): A hipertónia gyógyszerkezelésének forgalmi alakulása öt év tükrében. (Különös tekintettel a gyógyszerkombinációkra.)

5. **Székely L.-né, Szelid Zs.-né, Ötvös L.-né** (Győr): Parentális oldatelőállítás és felhasználás alakulása a Megyei Kórházban.

6. **Szalai M.** (Sopron): Újabb adatok a bőrvédő készítmények technológiájához.

7. **Cizmadiané Gangl T.** (Sopron): Újabb szempontok az orvosgyógyászati szakmai kapcsolatban.

8. **Kocsis K.** (Sopron): Gyári készítmények magisztrális helyettesítése.

9. **Six L.-né, Paller J., Németh L., Sinkó Z.-né** (Győr): Győr város környezetvédelmi helyzetének jellemzése néhány fontos környezet-higiénés tényező tükrében.

10. **Pintér K., Pálfi A.** (Sopron): Candidák előfordulásának gyakorisága és identifikálása vizsgálati anyagunkban.

11. **Wölfer V., Szeness Á., Szeness L.** (Győr): Haemolizáló streptococcusok előfordulása anyagunkban és jelentőségük.

12. **Petró O., Pálfi A.** (Sopron): Laktat-dehydrogenase-isoenzym (4,5) és gamma-glutamyltranspeptidase aktivitásának parallelitása.

13. **Andréka B., Háfenschner I.** (Győr): A pajzsmirigybetegségek sorának alakulása megyénkben — az utóbbi 5 évben vizsgált 18 000 beteg alapján.

14. **Nógrádi N.** (Győr): Tuberculosis gyakorisága sectiós anyagban.

15. **Szabó Zs.** (Győr): Adat a gyomorbarrier pathomorphológiájához.

16. **Rohonyi B., Németh J.** (Sopron): Az ischaemiás szívbetegség részvételének alakulása a soproni kórházban.

17. **Varga J., Kováts-Szabó K., Mézes P.** (Győr): A szívbetegségek gondozásának fejlődése megyénkben.

18. **Mézes P., Varga J.** (Győr): A mitralis prolapsus syndroma.

19. **Reuter M., Szatmári Gy., Molnár Á.** (Sopron): Operált coarctatio aortae betegek ergometriás terhelése.

20. **Fejes I., Tóth T.** (Győr): Serdülők vérnyomása és serum cholesterolin-szintje.

21. **Németh L., Láng L., Ferencki S.** (Győr): A chronikus veseelégtelenség komplex kezelése.

22. **Bródy E., Poór F., Niederland V., Tóth T., Varga L.** (Mosonmagyaróvár—Győr): Súlyos alkoholiszt követő heveny veseelégtelenség.

23. **Rácz I., Téri N., Mayer R.** (Győr): Az ERCP hasznáról postcholecystectomiás panaszoknál.

24. **Pottyondy J., Metzl J.** (Sopron): A flexura duodenojejunalis rosszindulatú daganata.

25. **Pete I., Kováts-Szabó K.** (Győr): Insulinomás esetünk.

26. **Patzer M., Szitter Á.** (Sopron): Argentaffinoma. Carcinoid syndroma.

27. **Poór F., Niederland V., Goda M., Szilágyi J., Pajor L.** (Mosonmagyaróvár—Pécs): Immunoblastoma a gyomorban; tumoros perforatio.

28. **Nagy M.** (Győr): Chronikus agresszív hepatitis immunosuppresszív kezeléséről 2 betegünk kapcsán.

29. **Tóth M., Varga L., Molnár S., Bánai Gy.** (Győr): Haemochromatosis familiáris vonatkozásai.

30. **Ostorharc Horváth Gy., Fekete T.** (Győr): Tartósan intézetben ápoltt epilepsziás betegek elektroklinikai adatainak elemzése.

31. **Reuter É.** (Sopron): Törékves a chronikus schizophrén betegek tünetspecifikus pharmacoterapiájára.

32. **Eper T.** (Sopron): A csecsemőkori bőrhaemangioma sugárkezelésének eredményei osztályunkon.

33. **Reményi Gy., Szász Á.** (Sopron): Felső légúti stridor miatt kezelt eseteink osztályunk 3 éves anyagában.

34. **Horváth É., Czigan J.** (Győr): Ultrahangos aerosol terapia alkalmazásának lehetőségei chronikus gégebetegségek esetében.

35. **Kövágó I., Váry L.** (Sopron): Retrocavalis ureter.

36. **Török Á., Váry L.** (Sopron): Cysta penis.

37. **Metzl J., Tompa P.** (Sopron): 75 éven felüli operált beteganyagunk elemzése.

38. **Ajtai B., Boga A., Gunther T., Mátrai T., Pardavi G.** (Győr):

Heveny verőér-elzáródás kezelésével szerzett tapasztalataink különös tekintettel az invetértált emboliákra.

39. **Gunther T., Ajtai B., Boga A., Mátrai T.** (Győr): Vállövi neurovascularis compressio syndroma kezelése osztályunkon.

40. **Vörös L.** (Mosonmagyaróvár): Multiplex metachron vastagbél daganatok esetei.

41. **Kedvesi A., Szilávik L.** (Sopron): Hasúri tályogok öblítő kezelése.

42. **Szabó P., Eke Gy.** (Győr): Supracondylar femur törések.

43. **Eke Gy., Szabó P., Jancsó J.** (Győr): Tibiafejtörések.

44. **Eke Gy., Szabó P., Jancsó J.** (Győr): Fixateur externe alkalmazási lehetőségei a balesetsebészetben.

45. **Király G., Jancsó J.** (Győr): Ujjízületi szalagsérülések kezelése és az eredmények értékelése.

46. **Jancsó J., Eke Gy., Király G.** (Győr): Súlyosan roncsolt kéz-sérülés ellátásának taktikája.

47. **Bognár P., Eke Gy., Tarr M.** (Győr): Az orsócsont distális vég-törés kezelésének gyakorlata osztályunkon.

48. **Schreiner L., Jaklovics F., Ducz R., Bücs G.** (Győr): Diabetes-sel szövődött terhességek ellátásának aktuális kérdései eddigi eredményeink tükrében.

49. **Háfenschner I., Schreiner L., Bücs G., Andréka B.** (Győr): Insulinháztartás diabete-szel szövődött terhességekben.

50. **Jaklovics F., Bakeri N., Bücs G., Kaszás T.** (Győr): A nonstress test jelentősége a praenatalis intenzív terhesészelelésben.

51. **Nagy Gy., Goda M., Major J.** (Mosonmagyaróvár): Kétoldali mellékvesevérzés terhesség, ill. szülés kapcsán.

52. **Somogyi T., Rumbus-S., Bücs G.** (Győr): Gyermekekori vulvovaginitisek módszerünkkel történő lokális kezelése.

53. **Szmodits Sz., Bücs G., Soós Sz., Hollós R.** (Győr): Negatív családtervezési eszközök alkalmazásának alakulása Győr-Sopron megyében.

54. **Schwartz J., Karácsony Gy., Bücs G.** (Győr): A Meddőségvizsgáló és Hormonális Szakambulancia tapasztalatai.

55. **Szabó L., Schwartz J., Csolányi J., Bücs G., Andréka B., Háfenschner I.** (Győr): Serum prolactin-szint összehasonlító vizsgálata különböző farmaconokkal végzett ablactálás során.

56. **Szalay L.** (Győr) Cervix-cytologia.

ELŐADÁSOK, ÜLÉSEK

1982. Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1982. nov. 2. kedd	Főv. VI. ker. Tanács földszinti tanácsterme, VI., Eötvös u. 3.	délután 14 óra	Fővárosi VI. ker. Tanács Egészségügyi Osztály	Vértess László: Társadalomegészségügy — egészségpolitika
1982. nov. 2. kedd	Főv. Merényi Gusztáv Kórház kultúrterme, IX., Gyáli u. 17—19.	délután 14 óra	Fővárosi Merényi Gusztáv Kórház Tudományos Köre	1. Molnár Gyula, Magyar Iván, Balázsné Boros Mária, Nyíri László: Az alkoholisztikus Mao B trombocita modellje. 2. Kokovai Emőke, Simkó Erzsébet, Balázs János: A hipoxiás és alkoholos delíriumok pszichopatológiájáról. 3. Pándy László, Magyar Iván, Simkó Erzsébet, Molnár Gyula: A relaxációs elektrokonvulzív kezelés javallatai és eredményei
1982. nov. 10. szerda	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet, Lukács klub, II., Frankel L. u. 25—27.	dél előtt 7,30 óra	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet	Tihanyi József, Apor Péter, Fekete Győző: Az izomerő-sebesség-teljesítmény összefüggése az izomrost szerkezetével
1982. nov. 11. csütörtök	Főv. Schöpf-Merei Kórház és Anyavédelmi Központ, IX., Bakáts tér 10.	délután 14 óra	Főv. Schöpf-Merei Kórház Tudományos Köre	1. Csáki Gábor: A protaglandinok és a szaporodás (referátum). 2. Schleffer Odón: Újabb lehetőség a koraszülés megelőzésében (Voltaren). 3. Hetényi Gábor: Császármetszés indikációi osztályunk anyagában

„Silcoflat”

A „REANAL” Finomvegyszergyár új terméke, műanyag fóliára rögzített szilikagél vékonyréteg.

A hordozóanyag nagy tisztaságú szilikagél, a kötőanyag nagy molekulású, szerves oldószerekben oldhatatlan, lineáris polimer, mely a szilikagél alapvető tulajdonságait nem befolyásolja. A rögzített réteg csupán OH-csoportokat tartalmaz, így a kromatográfia során zavaró komplexképződésekkel számolni nem kell.

A műanyag fólia alapanyaga polietiléntereftalát — indifferens valamennyi számításba vehető oldószerrel szemben.

Felhasználható bármilyen, hagyományos vékonyréteg-kromatográfias feladat megoldására. Rétegvastagság 0,12 mm (száraz állapotban).

A 20×20 cm-es fólia ollóval tetszés szerinti méretre szabható.

Alkalmazható felszálló egy- és kétdimenziós, radiál és antiradiál kromatográfiára.

Kvantitatív kiértékeléshez reflexiós vagy átvilágított üzemmódban egyaránt alkalmazható.

Egységcsomagolás: 25 fólia/doboz,

Ára: 478 Ft/dob.

MEGRENDELHETŐ: **REANAL** Közületi Vegyszertár



1147 BUDAPEST, Telepes u. 58—60.

Tel.: 632-047.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft



82.2078 Típoprafika Athenaeum Nyomda, Budapest — íves magasyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030—6002

INDEX: 25 674